INFORME ACTA PARCIAL DE OBRA N°5

PERIODO:

11 DE AGOSTO DE 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 Y 26 DE MARZO DE 2026 AL 05 DE ABRIL DE 2026

CONTRATO DE OBRA N°032 DE 2023

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE



CONTRATISTA: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S
R.L. MARÍA DIOMY BARRERA ALFONSO
TILODIRÁN, ABRIL 2026
ORIGINAL

CLL 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. (508) 632 7178
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

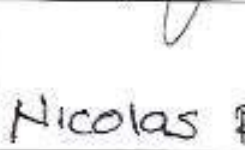
CONTRATO N°032 DE 2023		
OBJETO: CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE		
INFORME ACTA PARCIAL DE OBRA N°5 / 11 DE AGOSTO DE 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 Y 26 DE MARZO DE 2026 AL 05 DE ABRIL DE 2026		
REVISIÓN N°1		
APROBACIÓN		
RESPONSABLE DE ELABORACIÓN POR PARTE CONTRATISTA DE OBRA	FIRMA	
	NOMBRE	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
RESPONSABLE DE REVISIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA	FIRMA	
	NOMBRE	LUIS ANDRÉS LÓPEZ MESA
RESPONSABLE DE APROBACIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA	
	NOMBRE	JOSE NICOLÁS ROSO BERNAL
OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	VALIDEZ DE LA INFORMACIÓN QUE SE PLASMA EN EL INFORME ACTA PARCIAL DE OBRA N°5	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 9
OBJETIVOS 10
OBJETIVO GENERAL 10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 11
1.1. FICHA TÉCNICA 11
1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA 12
1.3. RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES 14
1.4. ANEXOS 15
1.4.1. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°3. 15
1.4.2. ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°4. 15
1.4.3. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°4. 15
1.4.4. ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS. 15
1.4.5. ACTA DE CONTROL DE AJUSTES N°2. 15
1.4.6. ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS N°2. 15
1.4.7. ACTA DE MODIFICACIÓN N°2. 15
1.4.8. ACTA DE SUSPENSIÓN N°2. 15
1.4.9. ACTA DE AMPLIACION N°1 SUSPENSIÓN N°2. 15
1.4.10. ACTA DE REINICIACIÓN N°2. 15
1.4.11. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°5 Y ADICIONAL N°1 15
1.4.12. ACTA DE MODIFICACIÓN N°3. 15
2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 16
2.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 16
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 17
3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA 20
4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO 21
4.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 21
4.2. VALOR DEL PROYECTO 21
4.3. ANÁLISIS DE A.I.U. 21
4.4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO 22
4.5. AVANCE DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO 23
4.6. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO 26
4.7. CUADRO DEL AVANCE DE OBRA 27

5. AVANCE DEL PROYECTO 28
5.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA 28
5.1.1. GRÁFICO DE CONTROL DE LA INVERSIÓN 266
5.1.2. GRÁFICO DEL AVANCE DE OBRA 267
5.2. PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO 268
5.3. PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO 268
5.4. EQUIPOS UTILIZADOS 269
5.5. MATERIALES UTILIZADOS 270
5.6. DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERÍODO 270
5.7. ESTADO DEL TIEMPO 271
5.8. RELACIÓN DE ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA 272
5.9. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA 281
5.10. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA 285
5.11. BITÁCORAS 292
5.12. ANEXOS 292
5.12.1. CANTIDADES EJECUTADAS. 292
5.12.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC... 292
5.12.3. NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO. 292
5.12.4. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN. 292
5.12.5. FICHAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS. 292
5.12.6. ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA. 292
5.12.7. CORRESPONDENCIA RECIBIDA. 292
5.12.8. CORRESPONDENCIA ENVIADA. 292
5.12.9. BITÁCORAS. 292
5.12.10. ENSAYOS DE LABORATORIO. 292
6. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 293
6.1. OBLIGACIONES DE COMPONENTES DE SALUD OCUPACIONAL 294
6.1.1. Deben darse charlas antes, durante y después de la ejecución de la obra a todo el personal, el cual debe ser evidenciado mediante registro de asistencia. 294
6.1.2. Realizar Charlas, capacitaciones al personal de la obra sobre temas de seguridad y salud ocupacional. 297
6.1.3. Relación en un cuadro de las afiliaciones a salud, pensión y ARL de todo el personal que labora en la obra. 301
6.2. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL 303
6.2.1. Registro de accidentes presentados durante la ejecución de la obra. 303

6.2.2. Medidas de Prevención para accidentes. 303

6.2.3. Las oficinas e instalaciones deben contar con la señalización adecuada y bien dotada con los elementos de seguridad industrial. 312

6.2.4. La obra debe estar bien señalizada, el cual deben colocar señales preventivas y de seguridad que se requieran en la obra. 316

6.2.5. Implementación de elementos de protección, seguridad al personal de la obra. 321

6.2.6. Registro fotográfico del buen uso e implementación de los elementos de seguridad. . 322

6.2.7. Dotación suministrada al personal de obra (formatos de recibido y registro fotográfico). 325

6.3. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL 326

6.3.1. Adopción de las medidas necesarias para impedir las emisiones accidentales de sustancias químicas. 326

6.3.2. Manejo de residuos peligrosos, basuras, etc. 328

6.3.3. Kit ambiental: manejo de grasas, aceites, etc. 331

6.3.4. Mantenimiento de la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de la obra. .. 332

6.3.5. Establecer lugar, depósito para los materiales, productos, aceites y grasa (tener en cuenta el registro fotográfico). 333

6.3.6. La maquinaria debe tener su tecno-mecánica actualizada y en vigencia. 333

6.3.7. Señalización vertical. 333

6.3.8. Colaboración con las autoridades locales en el establecimiento de procedimientos para respuesta ante emergencias. 334

GRUPO GAULA CASANARE 335

6.3.9. Permisos y Licencias Ambientales necesarias para la ejecución de la obra (Anexarlas). 335

6.3.10. El contratista de construcción debe tener como política al realizar sus actividades implementando prácticas y medicas de manejo ambiental y seguridad industrial, con el fin de minimizar los impactos ambientales, prevenir la contaminación, preservar el medio ambiente, brindar protección y seguridad a los trabajadores y conservar relaciones estrechas con la comunidad, autoridades locales y la entidad ambiental competente. 340

6.3.11. Disponer en obra de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos profesionales según como se establece en la minuta. 347

6.3.12. Para todo esto se debe anexar sus soportes y registro fotográfico a color. 347

6.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO 347

6.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL 348

6.6. ANEXOS 354

6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST. 354

6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL. 354

6.6.3. AST Y PT. 354

6.6.4. INSPECCIÓN DE ORDEN Y ASEO. 354

6.6.5. INSPECCIÓN A HERRAMIENTAS MENORES. 354
6.6.6. INSPECCIÓN A PUESTOS DE TRABAJO. 354
6.6.7. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA. 355
6.6.8. ENTREGA DE EPP. 355
6.6.9. ENTREGA DE DOTACIÓN. 355
6.6.10. SOPORTES MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS. 355
6.6.11. SOPORTES DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES. 355
6.6.12. FICHAS DE MANTENIMIENTO A LA MAQUINARIA. 355
6.6.13. PREOPERACIONALES DE LA MAQUINARIA. 355
6.6.14. ACTAS AMBIENTALES. 355
6.6.15. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS AMBIENTALES. 355
6.6.16. CONTENIDO DE CHARLAS AMBIENTALES. 355
7. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 356
7.1. JUSTIFICACIÓN 356
7.2. ALCANCE 356
7.3. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS 356
7.4. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO 356
7.4.1. PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA 357
7.5. CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME 360
7.5.1. OBJETIVO 360
7.5.2. ALCANCE 361
7.5.3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 361
7.5.4. DEFINICIONES 361
7.5.5. ANEXOS 361
7.5.6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO 361
7.6. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTRO 362
7.7. RECURSOS 362
7.7.1. CANTIDAD Y TIPO DE RECURSO DURANTE EL PROYECTO 362
7.7.2. NORMAS CON LOS CUALES LOS MATERIALES DEBEN SER CONFORMES 363
7.7 ANEXOS 364
7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS 364
7.8.2 SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 364
7.8.3 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES 364
8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL 365

8.1. REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS Y MUNICIPIOS ETC. 365
8.1.1. REUNIÓN INICIAL DE OBRA 365
8.1.2. REUNIÓN CON LA COMUNIDAD 366
8.1.3. REUNIÓN DE AVANCE DE LA OBRA 367
8.2. OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL 368
8.2.1. ELABORAR Y EJECUTAR UN PLAN DE GESTIÓN SOCIAL QUE ACOMPAÑE A LA COMUNIDAD BENEFICIADA POR LAS OBRAS 368
8.2.2. REUNIONES CON LA COMUNIDAD 368
8.2.3. MEDIOS DE DIFUSIÓN 376
8.2.4. DISEÑOS DE LA VALLA DEL PROYECTO (REGISTRO FOTOGRÁFICO) 376
8.2.5. CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA (SE DEBE REALIZAR MEDIANTE UNA JUNTA CON LOS REPRESENTANTES DE CADA ACCIÓN COMUNAL O CADA VEREDA) 377
8.2.6. BUZÓN DE SUGERENCIAS (IMPLEMENTARLOS, REGISTRO FOTOGRÁFICO, LUGAR VISIBLE, FORMATO PARA LAS SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS) 377
8.2.7. COMO SUMINISTRAN LA INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD, ATENCIÓN AL USUARIO 377
8.2.8. BRIGADAS DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA 377
8.2.9. TENER PLAN DE EMERGENCIAS 377
8.3. PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO 379
8.4 RELACIÓN DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE 380
8.5. INDICADORES 381
8.5.1. INTERFERENCIAS PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA 381
8.6. ANEXOS 382
8.6.1. ACTA DE REUNION 15 DE AGOSTO 2025 382
8.6.2. OFICIO Y PLANILLA DE ASISITENCIA 382
8.6.3. ACTA DE REUNION N°35 382
8.6.4. ACTA DE REUNION N°36 382
8.6.5. ACTA DE REUNION N°37 382
8.6.6. ACTA DE REUNION N°38 382
8.6.7. ACTA DE REUNIION N°39 382
8.6.8. ACTA DE REUNION N°40 382
8.6.9. ACTA DE REUNION N°41 382
8.6.10. ACTA DE REUNION N°42 382
8.6.11. ACTA DE REUNION N°43 382
8.6.12. ACTA DE REUNION N°44 382

8.6.13. OFICIO PLACA DE CONCRETO RÍGIDO 382
8.6.14. LISTA DE ASISTENCIA 30 DE SEPTIEMBRE 382
8.6.15. PLANILLA DE ASISTENCIA 382
9. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) 383
9.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES 383
9.2. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO 383
9.2.1. INSPECCIONES A VEHÍCULOS 386
9.2.2. CAPACITACIONES DE SST 387
9.2.3. CONTROL DEL TRÁNSITO 389
9.2.4. INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA 391
9.3. ANEXOS 393
9.3.1. RELACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS 393
9.3.2. RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS 393
9.3.3. INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS 393
9.3.4. PLANILLA DE ASISTENCIA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES. 393
9.3.5. PERMISO CIERRE TEMPORAL DE VIAS 393
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 394

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la descripción de las actividades realizadas durante la ejecución del Contrato de Obra N°032 DE 2023, cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

A continuación, se presenta el informe acta parcial de obra N°5, correspondiente al periodo del 11 de agosto de 2025 al 31 de diciembre de 2025 y 26 de marzo de 2026 al 05 de abril de 2026, el cual contiene el consolidado del avance físico y financiero de las diferentes actividades ejecutadas en el desarrollo de la obra objeto del contrato en mención y en general todos los datos necesarios para tener una información actualizada a la fecha de entrega de este informe.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Entregar informe acta parcial de obra N°5 del avance y ejecución de la obra durante el periodo del 11 de agosto de 2025 al 31 de diciembre de 2025 y 26 de marzo de 2026 al 05 de abril de 2026.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Informar el estado financiero del proyecto actual.
- ✓ Remitir la documentación administrativa y contable soporte de acuerdo a requerimientos del contrato.
- ✓ Describir las actividades técnicas ejecutadas, dificultades o inconvenientes presentados, comités, estado del tiempo, materiales y equipos utilizados, correspondencia emitida y recibida durante este periodo.
- ✓ Describir las actividades del plan integral de salud ocupacional, ambiental, social y seguridad industrial desarrolladas durante este periodo.
- ✓ Describir la implementación del plan de calidad.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

1.1. FICHA TÉCNICA

CONTRATO N°	032 DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE - ACUATODOS S.A. E.S.P.
SUPERVISOR DESIGNADO POR ACUATODOS S.A. E.S.P.	MIGUEL ÁNGEL FARIAS OSORIO
CONTRATISTA DE OBRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S / R.L MARÍA DIOMY BARRERA ALFONSO
DIRECTOR DE OBRA	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ
RESIDENTE DE OBRA	DIEGO OLNEY PÉREZ PACHÓN
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 38.919.603.368,00
VALOR DEL ANTICIPO N°1 (50%)	$ 19.459.801.684,00
VALOR DEL AJUSTE N°1	$ 1.999.984.430,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 40.919.587.798,00
PLAZO DE EJECUCIÓN (PRÓRROGA N°5)	VEINTICINCO (29) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	MARTES, 10 DE OCTUBRE DEL 2023
FECHA DE TERMINACIÓN (PRÓRROGA N°5)	SÁBADO, 01 DE AGOSTO DEL 2026
DATOS DE LA EMPRESA SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	
DIRECCIÓN	CLL 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
TELÉFONOS	(608) 632 7178
CORREO ELECTRÓNICO	synergiaconstrucciones@gmail.com

1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA

PÓLIZAS INICIALES.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	25/08/2023	24/02/2025
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	25/08/2023	24/02/2025
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	25/08/2023	05/07/2027
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	25/06/2024	25/06/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	25/08/2023	05/07/2024

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE INICIO.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	11/04/2025
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	11/04/2025
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	20/08/2027
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	20/08/2024

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°1.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45 101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	21/10/2025
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	21/10/2025
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	01/03/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	02/03/2025

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN REINICIO N°1.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	01/01/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	01/01/2026
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	11/05/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	9/10/2028
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	12/05/2025

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°2.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	11/06/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	11/06/2026
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	21/10/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	22/10/2025

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°3.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	21/08/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	21/08/2026
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	31/12/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	31/12/2025

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°4.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	31/10/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	31/10/2026

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	12/03/2029
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	13/03/2026

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN REINICIO N°2.

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	29/01/2027
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	29/01/2027
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	10/06/2029
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	$ 7.783.920.673,60	01/08/2026	31/07/2031
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	12/06/2026

1.3. RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
1	ACTA DE INICIO	10/10/2023		
2	ACTA DE ENTREGA DE ANTICIPO	10/10/2023	$ 19.459.801.684,00	
2.1	REPROGRAMACIÓN DE ANTICIPO	20/06/2024	$ 19.459.801.684,00	
3	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°1	26/07/2024	$ 17.682.872.433,00	
4	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°1	29/07/2024		
5	ACTA DE SUSPENSIÓN N°1	30/08/2024		
6	ACTA DE REINICIACIÓN N°1	29/10/2024		
7	ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	15/11/2024		
8	ACTA DE CONTROL DE AJUSTES N°1	15/11/2024		
9	ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS N°1	15/11/2024		
10	ACTA DE MODIFICACIÓN N°1	20/11/2024		
11	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°2	06/12/2024	$ 7.306.454.750,00	

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
12	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°2	02/04/2025		
13	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°3	06/05/2025	$ 6.040.689.653,00	
14	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°3	02/09/2025		
15	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°4	30/09/2025	$ 3.821.505.544,00	
16	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°4	04/11/2025		
17	ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	19/11/2025		
18	ACTA DE CONTROL DE AJUSTES N°2	19/11/2025		
19	ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS N°2	20/11/2025		
20	ACTA DE MODIFICACIÓN N°2	15/12/2025		
21	ACTA DE SUSPENSIÓN N°2	31/12/2025		
22	ACTA DE AMPLIACION N°1 SUSPENSIÓN N°2	26/02/2026		
23	ACTA DE REINICIACIÓN N°2	26/03/2026		
24	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°5 Y ADICIONAL N°1	26/03/2026		
25	ACTA DE MODIFICACIÓN N°3	26/03/2026		

1.4. ANEXOS

1.4.1. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°3.

1.4.2. ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°4.

1.4.3. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°4.

1.4.4. ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS.

1.4.5. ACTA DE CONTROL DE AJUSTES N°2.

1.4.6. ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS N°2.

1.4.7. ACTA DE MODIFICACIÓN N°2.

1.4.8. ACTA DE SUSPENSIÓN N°2.

1.4.9. ACTA DE AMPLIACION N°1 SUSPENSIÓN N°2.

1.4.10. ACTA DE REINICIACIÓN N°2.

1.4.11. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°5 Y ADICIONAL N°1.

1.4.12. ACTA DE MODIFICACIÓN N°3.

2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Departamento: Casanare
Municipio: Yopal
Centro Poblado: Tilodirán
Latitud Norte: 5°07'58" Longitud Oeste: 72°11'51"

Tilodirán es un poblado colombiano ubicado en el departamento de Casanare y constituye un corregimiento del municipio de Yopal, la capital departamental. Tilodirán se encuentra ubicado en la zona central del municipio de Yopal, en territorios correspondientes a los Llanos Orientales de Colombia y en medio de la cuenca hidrográfica del río Cravo Sur. En su territorio presenta paisaje de sabana. El presente proyecto se desarrolla en el Centro Poblado de Tilodirán, Departamento de Casanare y se encuentra a 08 horas de la capital Bogotá. En el Centro Poblado de Tilodirán su temperatura media es de 28°C, con una humedad del 74%.

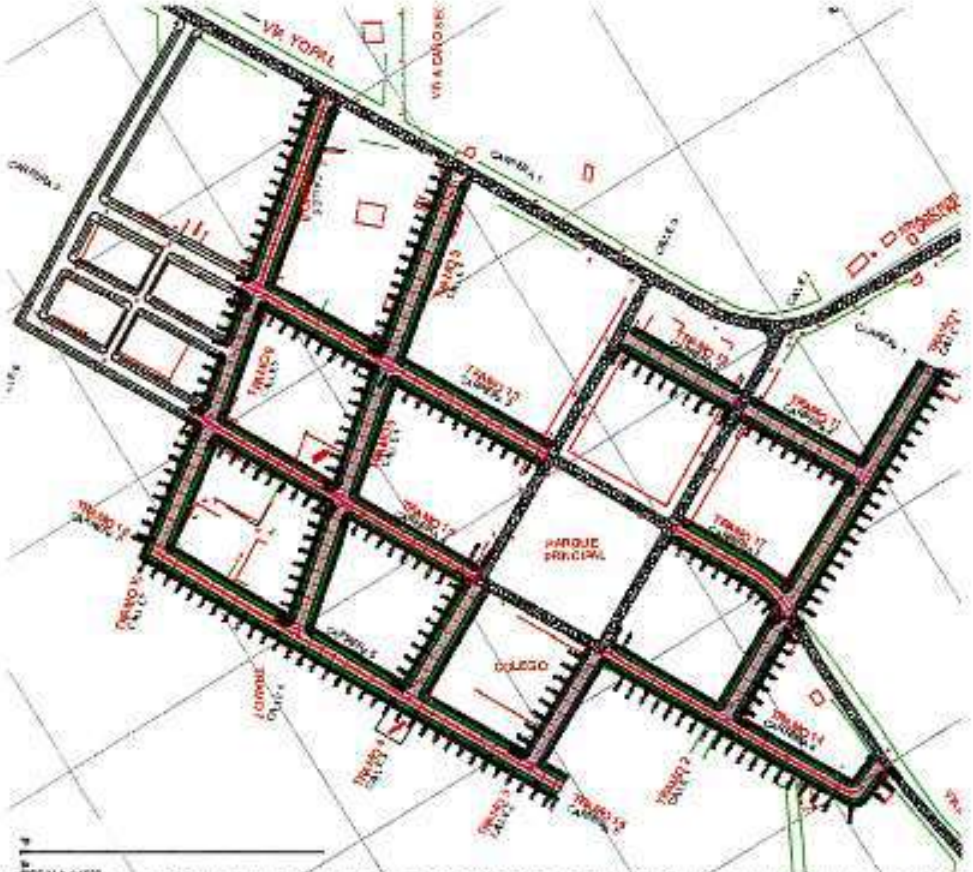


IMAGEN 1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, CENTRO POBLADO TILODIRÁN.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como objeto la construcción del alcantarillado pluvial, alcantarillado sanitario, redes eléctricas y obras complementarias en el Centro Poblado de Tilodirán departamento de Casanare, en el cual se ejecutarán las actividades de instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) alcantarillado desde 12" hasta 60" como colectores pluviales. Además de obras complementarias como construcción de pozos y cajas de inspección, sumideros laterales y transversales, mejoramiento de la subrasante, instalación de subbase granular, pavimento en concreto rígido de 4000 PSI, redes de acueducto, entre otras.

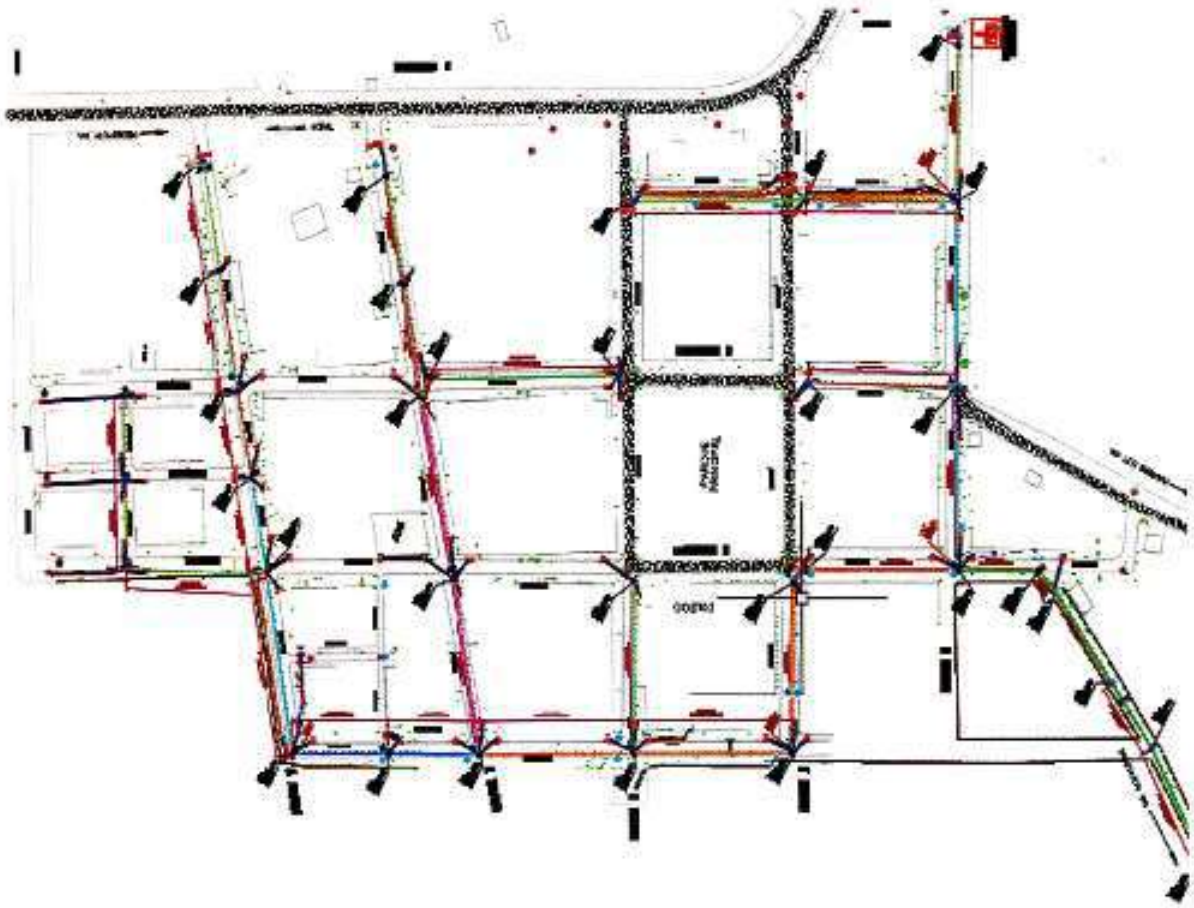
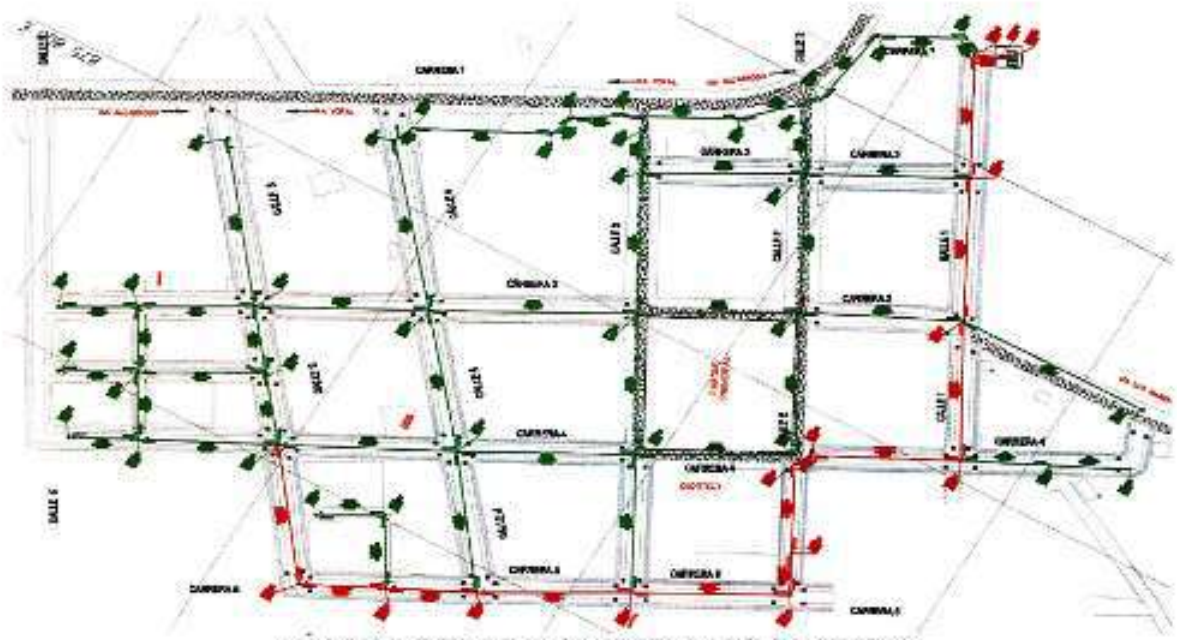


IMAGEN 2. RED ALCANTARILLADO PLUVIAL.



IMÁGEN 3. RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.

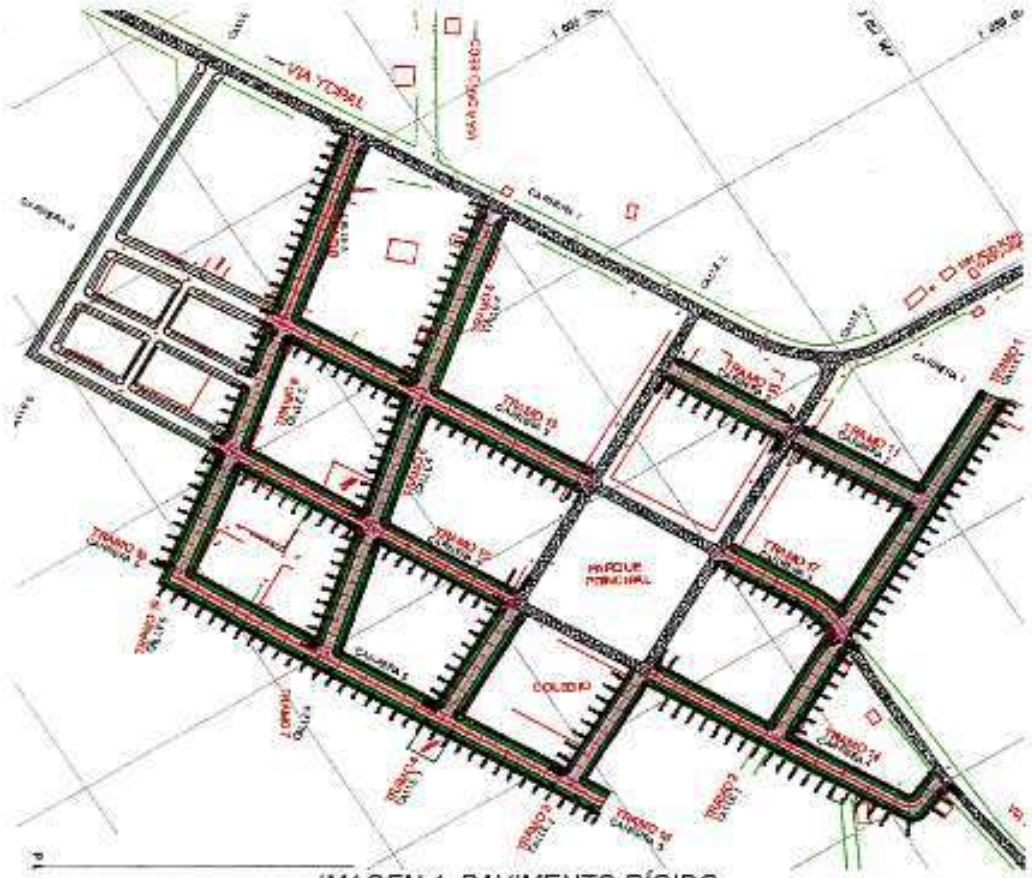


IMAGEN 4. PAVIMENTO RÍGIDO.

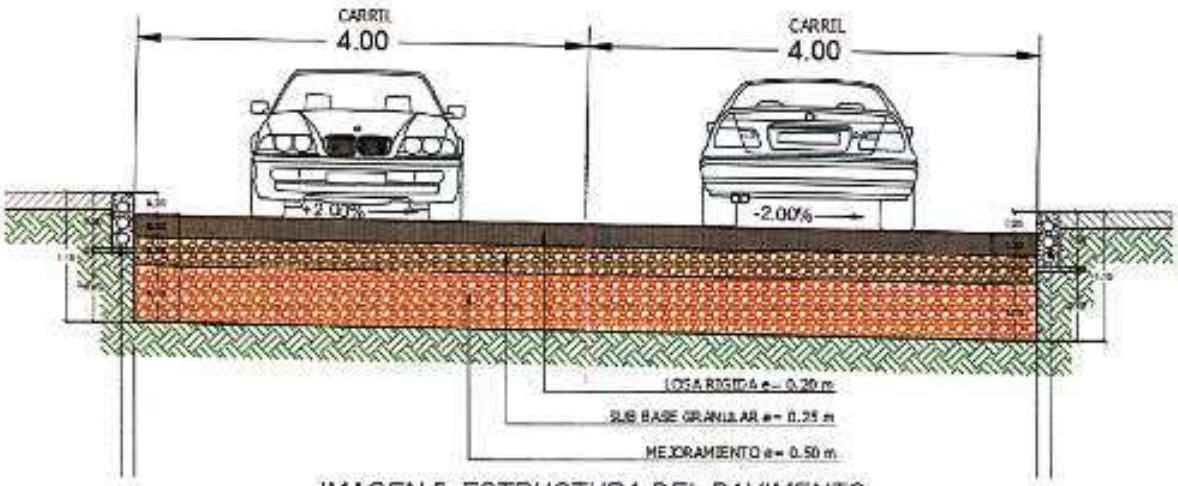
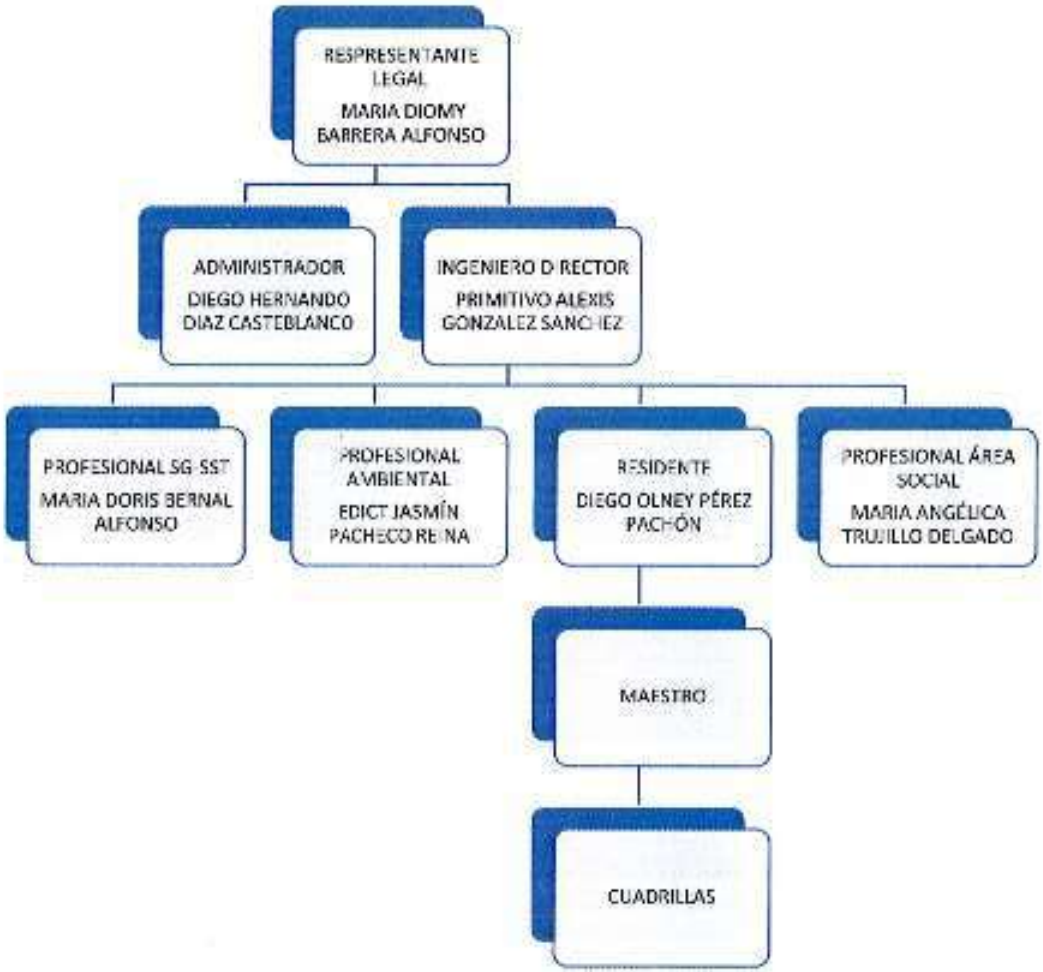


IMAGEN 5. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO.

Durante este periodo, las actividades que se ejecutarán se llevarán a cabo de acuerdo a las especificaciones técnicas y recomendaciones hechas por la interventoria, además se evidenció la implementación de las fichas ambientales descritas en el plan de manejo ambiental.

Para la ejecución del proyecto se trabajará en las actividades relacionadas con la instalación de la tubería desde Ø12" hasta Ø60" de la red de alcantarillado pluvial y las actividades para la construcción de pozos de inspección, sumideros laterales y transversales que conectan el colector de la red de alcantarillado pluvial, donde existen excavaciones profundas. Se tiene en cuenta los diferentes tipos de suelos encontrados y el estado del tiempo para el avance de las excavaciones y de esta forma dar aviso y recomendaciones a la comunidad, para evitar accidentes en las áreas intervenidas para la ejecución del proyecto. De igual manera, se realizan actividades de conformación de las vías (excavación mecánica, reparación de acometidas domiciliarias de gas, acueducto, sanitarias, conformación de la subrasante, instalación de crudo de rio, subbase granular, instalación sardinel, céreo y losa de pavimento en concreto rígido de 4000 PSI para las vías; se desarrollan las actividades de construcción de sumideros laterales y trasversales, además de sello de juntas de dilatación.

3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA



4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO

4.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DESCRIPCIÓN	NUMERO	FECHA	VALOR
CDP: CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	3623	07/07/2023	$ 38.919.603.368,00

TABLA 1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

4.2. VALOR DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	VALOR
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 25.686.938.223,00**
27% ADMINISTRACIÓN	$ 10.508.292.909,00
2% IMPREVISTOS	$ 778.392.067,00
5% UTILIDADES	$ 1.945.980.168,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 13.232.665.145,00**
PRESUPUESTO OBRA FÍSICA	$ 38.702.693.199,00
Programa de Adaptación de la Guia Ambiental PAGA	$ 63.633.447,00
Plan de Manejo de Tráfico PMT	$ 153.276.722,00
TOTAL, PRESUPUESTO	**$ 38.919.603.368,00**

TABLA 2. VALOR DEL PROYECTO.

4.3. ANÁLISIS DE A.I.U

ANALISIS DEL A.I.U					
DESCRIPCION				% PARCIAL	% SUBTOTAL
1	ADMINISTRACION				
	A.	ADMINISTRACIÓN. CENTRAL		1,33%	
		1	Sueldos y prestaciones de la dirección (profesionales, administrativos y técnicos)	1,21%	
		2	Gastos de Oficina (arriendos, dotación, papeleria, copias, servicios públicos, comunicaciones)	0,02%	
		3	Transporte	0,10%	
	B.	ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA		4,38%	
		1	Sueldos y prestaciones del personal vinculado directamente a la obra. (Residente, administración, técnico, inspectores, oficinistas, conductores, contador, almacenista, conserje, otros.)	2,86%	
		2	Instalaciones para empleados y obreros (Oficinas, laboratorios, talleres, servicios médicos, comedores, dormitorios, otros.)	0,10%	
		3	Gastos de Oficina y Campamentos (Valla, dotaciones, servicios públicos, comunicaciones, papeleria, copias, otros)	0,01%	
		4	Equipo completo de Topografia (Incluye tránsito, nivel, y elementos complementarios) y Comisión de Topografia (Topógrafo y 2 Cadeneros)	1,11%	

	5	Equipo de laboratorios (Incluye laboratorista - Inspector	0,15%	
	6	Transporte	0,15%	
C.	GASTOS LEGALES, JURIDICOS Y TRIBUTARIOS		21,29%	
TOTAL ADMINISTRACION (A)				27,00%
2	IMPREVISTOS			
TOTAL IMPREVISTOS (I)				2,00%
3	UTILIDAD			
TOTAL UTILIDAD (U)				5,00%
TOTAL A.I.U.				34,00%

TABLA 3. ANÁLISIS DE A.I.U.

4.4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

A continuación, se observa el valor a girar de acuerdo al plan de inversión del anticipo para la ejecución del contrato N° 032 DE 2023, modificado por medio de la reprogramación del día 20 de junio del año 2024.

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO			
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR**	**PORCENTAJE**
1	Pago de salarios	$ 945.980.168,40	4,86%
2	Compra de materiales y accesorios	$ 8.070.157.242,20	41,47%
3	Transporte de materiales	$ 5.664.950.421,00	29,11%
4	Maquinaria y equipos	$ 1.945.980.168,60	10,00%
5	Contratos de mano de obra	$ 1.859.743.599,80	9,56%
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 972.990.084,00	5,00%
		$ 19.459.801.684,00	**100%**

TABLA 4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

4.5. AVANCE DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

A continuación, se presenta el cuadro que refleja en resumen la inversión del anticipo desde el informe No. 1 hasta el informe No. 12, según la reprogramación del día 20 de junio del año 2024, no obstante se aclara que a la fecha del presente informe No. 18 se encuentra finalizada la inversión del anticipo como se puede evidenciar según los formatos GP-F-40 "Informe de inversión y buen manejo del anticipo" y GP-F-41 "Soporte de gastos del anticipo" del sistema de gestión de la entidad contratante ACUATODOS S.A. Ver anexos 4.8.2 y 4.8.3.

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL									
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL ANTICIPO**	**PERIODO N°01 (OCTUBRE 2023)**	**PERIODO N°02 (NOVIEMBRE 2023)**	**PERIODO N°03 (DICIEMBRE 2023)**	**PERIODO N°04 (ENERO 2024)**	**PERIODO N°05 (FEBRERO 2024)**	**PERIODO N°06 (MARZO 2024)**	**PERIODO N°07 (ABRIL 2024)**
1	Pago de salarios	$ 945.980.168,40	$ 0	$ 2.228.500,00	$ 96.646.512,00	$ 123.890.476,00	$ 67.177.935,00	$ 0	$ 98.460.895,00
2	Compra de materiales y accesorios	$ 8.070.157.242,20	$ 3.055.163.406,00	$ 6.152.513,00	$ 602.992.008,00	$ 0	$ 1.525.901.609,00	$ 0	$ 1.447.730.969,00
3	Compra de materiales y accesorios	$ 5.664.950.421,00	$ 2.220.841.350,00	$ 569.732.933,00	$ 525.866.338,00	$ 0	$ 833.866.425,00	$ 0	$ 16.831.000,00
4	Alquiler de maquinaria y equipos	$ 1.945.980.168,60	$ 930.508.800,00	$ 232.500.000,00	$ 0	$ 0	$ 11.904.420,00	$ 0	$ 771.066.948,00
5	Contratos de mano de obra	$ 1.859.743.599,80	$ 0	$ 929.871.800,00	$ 0	$ 0	$ 4.500.000,00	$ 0	$ 24.700.316,00
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 972.990.064,00	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Total, anticipo		$ 19.459.801.664,00	$ 6.206.513.556,00	**$ 1.740.485.746,00**	**$ 1.425.504.858,00**	**$ 123.890.476,00**	**$ 2.443.350.389,00**	**$ 0**	**$ 2.358.790.128,00**

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL								
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL ANTICIPO**	**PERIODO N°08 (MAYO 2024)**	**PERIODO N°09 (JUNIO 2024)**	**PERIODO N°10 (JULIO 2024)**	**PERIODO N°11 (AGOSTO 2024)**	**PERIODO N°12 (SEPTIEMBRE2 024)**		
1	Pago de salarios	$ 945.980.168,40	$ 220.162.890,00	$ 129.484.405,00	$ 0	$ 128.377.129,00	$ 13.547.889,40		
2	Compra de materiales y accesorios	$ 8.070.157.242,20	$ 651.768.192,76	$ 186.838.448,00	$ 393.610.096,00	$0	$ 0,44		
3	Compra de materiales y accesorios	$ 5.664.950.421,00	$ 138.975.684	$ 165.771.100,00	$ 1.237.306.860,00	$ 21.779.000,00	$ 3.268,00		
4	Alquiler de maquinaria y equipos	$ 1.945.980.168,60	$ 0	$ 0	$ 0	$0	$ 0,60		
5	Contratos de mano de obra	$ 1.859.743.599,80	$ 444.796.949,00	$ 108.741.096,00	$ 0	$ 347.132.439,00	$ 999,80		
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 972.990.084,00	$ 0	$ 0	$ 0	$0	$ 0		
Total, anticipo		**$ 19.459.801.684,00**	**$ 1.455.703.715,76**	**$ 590.815.049,00**	**$ 1.630.916.956,00**	**$ 497.288.568,00**	**$ 13.552.158,24**		

TABLA 5. FLUJO DE CAJA DEL CONTRATO DE OBRA HASTA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME.

A continuación, se presenta el gráfico correspondiente al flujo de caja acumulado del periodo actual:



GRÁFICO 1. FLUJO DE CAJA ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA.

Para el presente periodo no se tienen órdenes de operación por aprobar.

En la siguiente gráfica se puede evidenciar el análisis respectivo de la inversión del anticipo desde el inicio del contrato hasta el periodo No. 14. (Noviembre del 2024).



GRÁFICO 2. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

4.6. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO

ESTADO FINANCIERO			
DESCRIPCIÓN	**DEBITO**	**HABER**	**SALDO**
ANTICIPO	$ 19.459.801.684,00		
DESCUENTOS IMPUESTOS		$ 972.990.084,00	
GASTO MES 01 (OCTUBRE)		$ 6.206.513.556,00	
GASTO MES 02 (NOVIEMBRE)		$ 1.740.485.746,00	
GASTO MES 03 (DICIEMBRE)		$ 1.425.504.858,00	
GASTO MES 04 (ENERO)		$ 123.890.476,00	
GASTO MES 05 (FEBRERO)		$ 2.443.350.389,00	
GASTO MES 06 (MARZO)		$ 0,00	
GASTO MES 07 (ABRIL)		$ 2.358.790.128,00	
GASTO MES 08 (MAYO)		$ 1.455.703.715,75	
GASTO MES 09 (JUNIO)		$ 590.815.049,00	
GASTO MES 10 (JULIO)		$ 1.630.916.956,00	
GASTO MES 11 (AGOSTO)		$ 497.288.568,00	
GASTO MES 12 (SEPTIEMBRE)		$ 13.552.158,24	
SALDO ANTICIPO		$ 19.459.801.684,00	**$ 0,00**

TABLA 6. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS	
PERIODO	**VALOR GENERADO**
PERIODO N°01 (OCTUBRE)	$ 7.063.395,29
PERIODO N°02 (NOVIEMBRE)	$ 7.086.846,14
PERIODO N°03 (DICIEMBRE)	$ 6.368.603,96
PERIODO N°04 (ENERO)	$ 5.779.521,57

RENDIMIENTOS FINANCIEROS	
PERIODO	**VALOR GENERADO**
PERIODO N°05 (FEBRERO)	$ 4.421.884,41
PERIODO N°06 (MARZO)	$ 2.775.521,75
PERIODO N°07 (ABRIL)	$ 1.771.357,18
PERIODO N°08 (MAYO)	$ 1.517.751,00
PERIODO N°09 (JUNIO)	$ 883.914,67
PERIODO N°10 (JULIO)	$ 321.287,71
PERIODO N°11 (AGOSTO)	$ 90.679,54
PERIODO N°12 (SEPTIEMBRE)	$276.42
SALDO RENDIMIENTOS FINANCIEROS	**$ 38.080.763,22**

TABLA 7. RENDIMIENTOS FINANCIEROS GENERADOS HASTA EL PERIODO ACTUAL.

4.7. CUADRO DEL AVANCE DE OBRA

Esta información es de acuerdo al porcentaje ejecutado con respecto al porcentaje programado. Donde el ejecutado está por encima (0,88%) con respecto a este informe y de acuerdo a la programación actual:

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		
DESCRIPCIÓN	**VALOR**	**PORCENTAJE RESPECTO DEL VALOR DEL CONTRATO**
PROGRAMADO	$ 37.868.445.476,65	92,54%
EJECUTADO	$ 38.227.698.906,85	93,42%
DIFERENCIA	$ 359.253.430,20	0,88%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DÍAS	766	

TABLA 8. PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

5. AVANCE DEL PROYECTO

5.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA

Se adjunta cuadro en detalle de las cantidades ejecutadas por actividad en cada periodo (Ver **ANEXO 5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS**). A continuación, se relacionan las actividades que fueron ejecutadas en el desarrollo del objeto del contrato de obra en las fechas correspondientes al periodo del presente informe, donde se describe la actividad, equipos y materiales utilizados, medida y observaciones de cada actividad:

CAPÍTULO 1. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL

SUBCAPÍTULO 1.1. RED DE COLECTORES

ÍTEM 1.1.1. Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado.

DESCRIPCIÓN
Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de una comisión de topografía, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación del interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Vara de clavo 3M-1.
- ✓ Estación total.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realiza en los siguientes tramos:

- ✓ FILTRO 2 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 3 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 4 - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ CO-S13-1; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (SL-14-01 A ST-14-02).
- ✓ CO-S13-2; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (ST-14-02 A SL-14-03).
- ✓ CO-S13-3; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y CLL 5 (SL-14-03 A SL-14-04).
- ✓ CO-S16-1; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 5 (SL-15-01 A SL-15-02).
- ✓ CO-S26-1; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 (SL-20-01 A SL-20-05).

- ✓ CO-S46-1; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 (PP-28 A ST-28-01).
- ✓ CO-S50; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-01).
- ✓ CO-S51; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-02).
- ✓ CO-S52; CRA 2 CON CLL 3 (PP-31 A SL-31-01).
- ✓ CO-S53; CLL 3 CON CRA 2 (PP-31 A ST-31-01).
- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.



IMAGEN 6. REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO.

ÍTEM 1.1.2. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción dc agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ FILTRO 2 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 3 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 4 - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.



IMAGEN 7. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 1.1.3. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicará la tubería de alcantarillado pluvial; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ FILTRO 2 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 3 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 4 - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.



IMAGEN 8. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 1.1.4. Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1 1/2").

DESCRIPCIÓN

Este ítem hace referencia al material base granular con el cual se instala un atraque de la tubería a mitad de la misma con lonas rellenas con el mismo material en las puntas y en el centro del tubo para evitar que se corra, este relleno se riega y compacta con un vibro compactador tipo canguro, para lograr la compactación exigida, esta compactación se realiza en una o varias capas sobre una superficie de relleno parte superior de acuerdo a las especificaciones y aceptada por el Interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Base triturada Tmax 1 ½.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El atraque y relleno parte superior de tubería con base apisonada, se medirá por m^3 instalado, recibido a entera satisfacción del INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CO-S13-1; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (SL-14-01 A ST-14-02).
- ✓ CO-S13-2; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (ST-14-02 A SL-14-03).
- ✓ CO-S13-3; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y CLL 5 (SL-14-03 A SL-14-04).
- ✓ CO-S16-1; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 5 (SL-15-01 A SL-15-02).
- ✓ CO-S26-1; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 (SL-20-01 A SL-20-05).
- ✓ CO-S46-1; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 (PP-28 A ST-28-01).
- ✓ CO-S50;CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-01).
- ✓ CO-S51:CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-02).
- ✓ CO-S52; CRA 2 CON CLL 3 (PP-31 A SL-31-01).
- ✓ CO-S53;CLL 3 CON CRA 2 (PP-31 A ST-31-01).
- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.



IMAGEN 9. RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERÍA CON MATERIAL BASE GRANULAR TRITURADA (TAMAÑO MÁXIMO 1 1/2").

ÍTEM 1.1.5. Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado pluvial de diámetro 12", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado. Especificaciones para PVC.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 12".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 12", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CO-S13-1; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (SL-14-01 A ST-14-02).
- ✓ CO-S13-2; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (ST-14-02 A SL-14-03).
- ✓ CO-S13-3; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y CLL 5 (SL-14-03 A SL-14-04).
- ✓ CO-S16-1; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 5 (SL-15-01 A SL-15-02).
- ✓ CO-S26-1; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 (SL-20-01 A SL-20-05).
- ✓ CO-S50; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-01).
- ✓ CO-S51; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-02).

- ✓ CO-S52; CRA 2 CON CLL 3 (PP-31 A SL-31-01).
- ✓ CO-S53; CLL 3 CON CRA 2 (PP-31 A ST-31-01).
- ✓ ALIVIADERO 1 (POZO 37N A PP-29).
- ✓ ALIVIADERO 2 (POZO 27N A PP-26).
- ✓ ALIVIADERO 3 (POZO 23N A PP-23).
- ✓ ALIVIADERO 4 (POZO 11N A PP-14).



IMAGEN 10. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 1.1.6. Tubería PVC alcantarillado 18". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado pluvial de diámetro 18", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado. Especificaciones para PVC.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 18".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 18", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ CO-S46-1; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 (PP-28 A ST-28-01).



IMAGEN 11. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 18". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 1.1.14. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ FILTRO 2 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 3 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 4 - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.



IMAGEN 12. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 1.1.16. Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.

DESCRIPCIÓN

Será responsabilidad del Contratista el diseño, fabricación e instalación del entibado metálico, para lo cual deberá efectuar estudio de suelos, que le permitan calcular las cargas sobre las láminas y en general sobre todos los elementos que hacen parte del entibado metálico. El diseño del entibado metálico deberá ser aprobado por la Interventoría antes de su fabricación.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tubería en A.C. Ø= 3 1/2" Dril Pipe Usd.
- ✓ Lamina HR de 5/8".
- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago de cada uno de los entibados será el metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; TP-27 (PP-29 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ TRAMO; TP-29 (PP-32 - PP-30) - CRA 3 ENTRE CLL 1 Y 2.



IMAGEN 13. ENTIBADO TIPO 3: APUNTALAMIENTO METÁLICO TIPO TABLESTACADO.

ÍTEM 1.1.17. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.



IMAGEN 14. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 1.1.18. NP2. Concreto ciclópeo de resistencia 2500 psi.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que, para los tramos críticos identificados en la zona urbana de la red pluvial donde el recubrimiento sobre la cota clave de la tubería incluyendo la estructura de pavimento es menor a 1,00 m, se recomienda proteger

la tubería mediante un recubrimiento en concreto ciclópeo desde la parte media del tubo y hasta 15 cm sobre la cota clave.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio).
- ✓ Piedra rajón o media zonga – con transporte.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO: TP-30 (PP-31 - PP-28) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO: TP-19B (PP-19A - PP-19B) - CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.



IMAGEN 15. CONCRETO CICLÓPEO DE RESISTENCIA 2500 PSI.

ÍTEM 1.1.19. NP3. Demolición mecánica de pavimento en concreto asfáltico (inc.retiro).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que en el proyecto se encuentra contemplada la pavimentación de la vía CRA 3 entre CLL 2 y CLL 1, la cual en este momento se encuentra con una capa de rodadura de asfalto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa.
- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.
- ✓ Volqueta (6 m^3).

- ✓ Cortadora concreto sin disco – piso.

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m²) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 17 - CRA 3 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 16. DEMOLICIÓN MECÁNICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO (INC.RETIRO).

ÍTEM 1.1.20. NP5. Válvula chapaleta hierro dúctil 12". Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario a razón de que el flujo de agua es unidireccional, abriéndose automáticamente y descargando su contenido hasta nivelarse el fluido en el ducto.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Chapaleta hierro dúctil 12".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O BB.

MEDIDA
Por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ALIVIADERO 1 (POZO 37N A PP-29).
- ✓ ALIVIADERO 2 (POZO 27N A PP-26).
- ✓ ALIVIADERO 3 (POZO 23N A PP-23).
- ✓ ALIVIADERO 4 (POZO 11N A PP-14).



IMAGEN 17. VÁLVULA CHAPALETA HIERRO DÚCTIL 12". SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEM 1.1.21. NP15. Filtro en piedra rajon (0.5 x 1.0).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que en el sector de la CLL 5 entre Cra 5 y Cra 4 se evidencio que hay acumulación de agua escorrentía depositada lo cual puede generar daños en la estructura del pavimento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Piedra rajón o media zonga – con transporte.
- ✓ Geotextil No tejido 1600.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ FILTRO 2 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 3 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ FILTRO 4 - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 18. FILTRO EN PIEDRA RAJON (0.5 X 1.0).

ÍTEM 1.1.22. NP16. Demolición de alcantarilla Tipo ÿ=36".

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario dado que al momento de realizar el pavimento contemplado en el objeto del proyecto se debe realizar la respectiva demolición de alcantarillas existentes en diferentes puntos con el fin de intervenir los tramos correctamente, puesto que algunos sectores se reemplazarán por sumideros transversales y en otros simplemente no son necesarios por la implementación del alcantarillado pluvial.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA.
- ✓ Retroexcavadora de Orugas.
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ VIA AGUALINDA.
- ✓ CLL 5 CON CRA 4.
- ✓ CLL 4 CON CRA 1.



IMAGEN 19. DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA TIPO Ÿ=36".

ÍTEM 1.1.23. NP17. Alcantarilla sencilla Ø 36" de 6 m, aleta – aleta.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para el sector de agua linda en donde se hace necesario la reconstrucción de la alcantarilla existente debido a que el tramo se debe intervenir, pero no se contempla la implementación del alcantarillado pluvial.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo grado 37.
- ✓ Concreto ciclópeo para alcantarillas de resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm².
- ✓ Concreto para alcantarilla, resistencia 210 kg/cm2 -3000 psi.
- ✓ Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi.
- ✓ Excavación manual en conglomerado.
- ✓ Tubería concreto reforzado, clase I de diámetro 36", (INV.661).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ VIA AGUALINDA.



IMAGEN 20. ALCANTARILLA SENCILLA Ø 36" DE 6 M, ALETA – ALETA.

ÍTEM 1.1.24. NP19. Demolición de pavimento en concreto rígido (inc.retiro) e.p=0.15 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem resulta necesario, ya que se requiere la demolición de las placas de pavimento en concreto rígido en los puntos ubicados en la CRA 4 con CLL 2 y CRA

4 con CLL 3, con el fin de permitir la instalación del alcantarillado pluvial. Asimismo, en los sectores de la CRA 2 con CLL 2 y CRA 2 con CLL 3 se identifican zonas bajas por donde atravesará dicha red pluvial, motivo por el cual se ejecutará la construcción de sumideros transversales.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra.
- ✓ Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.
- ✓ Cortadora concreto sin disco – piso.
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 2 CON CRA 4.
- ✓ CLL 3 CON CRA 4.
- ✓ CLL 2 CON CRA 3.
- ✓ CLL 3 CON CRA 3.
- ✓ CLL 2 CON CRA 2.
- ✓ CLL 3 CON CRA 2.



IMAGEN 21. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO (INC.RETIRO) E.P=0.15 M.

SUBCAPÍTULO 1.2. POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL

ÍTEM 1.2.1. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES
- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 3 CON CLL 4; PP-19A.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3; PP-19B.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-28.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-30.
- ✓ CRA 2 CON CLL 3; PP-31.



IMAGEN 22. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 1.2.7. Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa).

DESCRIPCIÓN

Para los pozos de inspección pluvial se instalarán las tapas basculantes con llave de seguridad en 3 apoyos hierro dúctil ASTM A-536 grado 65-45-12, con alta resistencia a la corrosión, al impacto y tráfico pesado con muy buenas propiedades mecánicas, recubrimiento en pintura bituminosa, esta debe ir embebida en el concreto de la tapa del pozo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tapa basculante con llave de seguridad 3 apoyos.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de pago es por unidad (und) de tapa basculante debidamente instalada y recibida a satisfacción de interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye todos aquellos costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 3 CON CLL 4; PP-19A.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3; PP-19B.
- ✓ CRA 2 CON CLL 3; PP-31.



IMAGEN 23. TAPA BASCULANTE CON LLAVE DE SEGURIDAD EN 3 APOYOS PARA POZO INSP. EN VÍA (INC. MARCO Y TAPA).

ÍTEM 1.2.8. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de la tubería de alcantarillado pluvial podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 3 CON CLL 4; PP-19A.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3; PP-19B.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-28.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-30.
- ✓ CRA 2 CON CLL 3; PP-31.



IMAGEN 24. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 1.2.9. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 3 CON CLL 4; PP-19A.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3; PP-19B.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-28.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-30.
- ✓ CRA 2 CON CLL 3; PP-31.



IMAGEN 25. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 1.2.11. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 3 CON CLL 4; PP-19A.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3; PP-19B.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-28.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 2 A CLL 1; PP-30.
- ✓ CRA 2 CON CLL 3; PP-31.



IMAGEN 26. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 1.2.13. NP11. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1,0- 1,5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que contractualmente no se encuentra el diámetro del pozo con el rango de la altura necesaria para la construcción de pozos de inspección del alcantarillado pluvial ya que los pozos iniciales tienen este rango.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi.
- ✓ Alambre negro No 18 o 17.
- ✓ Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm2 (Básico, 5 % Desperdicio).
- ✓ Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Básico, 5% Desperdicio).
- ✓ Formaleta (1 uso).
- ✓ Geotextil No tejido 2000.
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA-2.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 3 CON CLL 3; PP-19B.
- ✓ CRA 2 CON CLL 3; PP-31.



IMAGEN 27. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H= 1,0- 1,5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 1.2.15. NP18. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que contractualmente no se encuentra el rango de la altura necesaria para la construcción de pozos de inspección del alcantarillado pluvial ya que los pozos iniciales no tienen este rango.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi.
- ✓ Alambre negro No 18 o 17.
- ✓ Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Básico, 5% Desperdicio).
- ✓ Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio).
- ✓ Formaleta (1 uso).
- ✓ Geotextil No Tejido 2000.
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA-2.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 3 CON CLL 4; PP-19A.



IMAGEN 28. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=2.0 - 2.5 M Ø 1.20 M.

SUBCAPÍTULO 1.3. SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL

ÍTEM 1.3.1. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicarán los sumideros de alcantarillado pluvial; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL-09-01; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ SL-09-02; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-09-03; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 4A.
- ✓ ST-09-01; CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ ST-10-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-11-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-12-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-12-02; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ ST-12-01; CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-13-01; CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A.
- ✓ SL-13-02; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ ST-13-01; CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-14-01; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ ST-14-02; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-14-03; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-04; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-02; CRA 5 ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ ST-14-01; CLL 5 CON CRA 5.
- ✓ SL-15-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-15-02; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-16-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-16-02; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-16-03; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ ST-17-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.

- ✓ SL-18-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-19-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-19A-01; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-19A-02; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-19B-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-02; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-03; CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-19B-04; CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-01; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-20-05; CLL 4 CON CRA 4A.
- ✓ SL-20-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-03; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-20-04; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-01; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-21-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-03; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-22-01; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 2.
- ✓ SL-22-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-01; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-23-02; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-03; CRA 5 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-24-01; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-25-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-26-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-26-02; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-26-03; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.
- ✓ ST-27-01; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-28-02; CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-28-03; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-04; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-05; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-28-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ SL-29-02; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-03; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-30-01; CRA 3 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-30-02; CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-31-01; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-31-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-32-01; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-32-02; CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-34-01; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.

- ✓ CO-S13-1; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (SL-14-01 A ST-14-02).
- ✓ CO-S13-2; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (ST-14-02 A SL-14-03).
- ✓ CO-S13-3; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y CLL 5 (SL-14-03 A SL-14-04).
- ✓ CO-S16-1; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 5 (SL-15-01 A SL-15-02).
- ✓ CO-S26-1; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 (SL-20-01 A SL-20-05).
- ✓ CO-S46-1; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 (PP-28 A ST-28-01).
- ✓ CO-S50; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-01).
- ✓ CO-S51; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-02).
- ✓ CO-S52; CRA 2 CON CLL 3 (PP-31 A SL-31-01).
- ✓ CO-S53; CLL 3 CON CRA 2 (PP-31 A ST-31-01).



IMAGEN 29. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 1.3.2. Sumidero lateral en concreto reforzado 3500 Psi SL-250.

DESCRIPCIÓN

La construcción de los sumideros de aguas lluvias se ejecutó de acuerdo con el modelo especificado en los planos de diseño. El solado para la placa en concreto simple de 2000 psi y la placa de fondo, muros y tapa se construyó en concreto reforzado de 3500 psi.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N° 18 o 17.
- ✓ Ángulo o perfil 2 ½" x 2 ½" x 3/16".
- ✓ Ángulo o perfil 3" x 3" x 3/16".
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Concreto 2000 psi – 140 kg/cm^2.
- ✓ Concreto 3500 psi – 245 kg/cm^2.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7" x 1/4" o similar.
- ✓ Formaleta.
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".

- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconi 600 A.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7".
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La unidad de pago de este ítem será por unidad (und), recibido a entera satisfacción del INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL-14-03; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-04; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-15-02; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-19A-01; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-19A-02; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-19B-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-02; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-03; CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-19B-04; CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-05; CLL 4 CON CRA 4A.
- ✓ SL-28-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-28-02; CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-28-03; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-04; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-05; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-30-01; CRA 3 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-30-02; CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-31-01; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.



IMAGEN 30. SUMIDERO LATERAL EN CONCRETO REFORZADO 3500 PSI SL-250.

ÍTEM 1.3.3. Sumidero transversal en concreto reforzado 3000 Psi con rejilla de Au= 0.70, Hu =0.80, e= 0.20 m.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad hace alusión a la construcción de la estructura hidráulica definida para el proyecto (sumidero transversal); en esta estructura se llevó a cabo las siguientes actividades: fundida de solado de limpieza, figurado e instalación de acero de refuerzo, fundida en concreto los muros que componen la estructura, construcción e instalación de las rejillas. estas actividades fueron llevadas a cabo según los planos de diseño.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N° 18 o 17.
- ✓ Ángulo o perfil 2 ½" x 2 ½" x 1/4".
- ✓ Ángulo o perfil 2" x 2" x 1/4".
- ✓ Ángulo o perfil 3" x 3" x 1/4".
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Concreto 3000 psi – 210 kg/cm^2.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7" x 1/4" o similar.
- ✓ Esmalte mate supersintético de la 1a calidad tipo Pintuco o similar.
- ✓ Formaleta.
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconi 600 A.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7".
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La medida será el metro lineal (m), el cuál es el producto de la longitud de la estructura.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ST-09-01; CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ ST-10-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ ST-12-01; CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ ST-13-01; CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ ST-14-02; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ ST-14-01; CLL 5 CON CRA 5.
- ✓ ST-17-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ ST-27-01; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.

- ✓ ST-28-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ ST-31-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.



IMAGEN 31. SUMIDERO TRANSVERSAL EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI CON REJILLA DE AU= 0.70, HU =0.80, E= 0.20 M.

ÍTEM 1.3.4. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de los sumideros de alcantarillado pluvial podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente. Este relleno se colocará y compactará en las zanjas en capas horizontales uniformes de veinte (20) centímetros de espesor final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL-09-01; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ SL-09-02; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-09-03; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 4A.
- ✓ ST-09-01; CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.

- ✓ ST-10-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-11-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-12-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-12-02; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ ST-12-01; CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-13-01; CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A.
- ✓ SL-13-02; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ ST-13-01; CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-14-01; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ ST-14-02; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-14-03; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-04; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-02; CRA 5 ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ ST-14-01; CLL 5 CON CRA 5.
- ✓ SL-15-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-15-02; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-16-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-16-02; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-16-03; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ ST-17-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-18-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-19-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-19A-01; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-19A-02; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-19B-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-02; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-03; CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-19B-04; CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-01; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-20-05; CLL 4 CON CRA 4A.
- ✓ SL-20-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-03; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-20-04; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-01; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-21-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-03; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-22-01; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 2.
- ✓ SL-22-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-01; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-23-02; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-03; CRA 5 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-24-01; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-25-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.

- ✓ SL-26-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-26-02; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-26-03; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.
- ✓ ST-27-01; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-28-02; CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-28-03; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-04; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-05; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-28-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ SL-29-02; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-03; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-30-01; CRA 3 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-30-02; CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-31-01; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-31-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-32-01; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-32-02; CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-34-01; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.



IMAGEN 32. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 1.3.5. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL-09-01; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ SL-09-02; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-09-03; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 4A.
- ✓ ST-09-01; CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ ST-10-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-11-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-12-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-12-02; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ ST-12-01; CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-13-01; CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A.
- ✓ SL-13-02; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ ST-13-01; CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-14-01; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ ST-14-02; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-14-03; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-04; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-02; CRA 5 ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ ST-14-01; CLL 5 CON CRA 5.
- ✓ SL-15-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-15-02; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-16-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-16-02; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-16-03; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ ST-17-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-18-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-19-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-19A-01; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-19A-02; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-19B-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-02; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.

- ✓ SL-19B-03; CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-19B-04; CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-01; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-20-05; CLL 4 CON CRA 4A.
- ✓ SL-20-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-03; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-20-04; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-01; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-21-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-03; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-22-01; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 2.
- ✓ SL-22-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-01; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-23-02; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-03; CRA 5 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-24-01; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-25-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-26-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-26-02; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-26-03; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.
- ✓ ST-27-01; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-28-02; CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-28-03; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-04; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-05; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-28-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ SL-29-02; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-03; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-30-01; CRA 3 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-30-02; CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-31-01; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-31-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-32-01; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-32-02; CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-34-01; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.
- ✓ CO-S13-1; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (SL-14-01 A ST-14-02).
- ✓ CO-S13-2; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 (ST-14-02 A SL-14-03).
- ✓ CO-S13-3; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y CLL 5 (SL-14-03 A SL-14-04).
- ✓ CO-S16-1; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 5 (SL-15-01 A SL-15-02).
- ✓ CO-S26-1; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 (SL-20-01 A SL-20-05).
- ✓ CO-S46-1; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 (PP-28 A ST-28-01).
- ✓ CO-S50; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-01).

- ✓ CO-S51; CRA 2 CON CLL 2 (PP-30 A SL-30-02).
- ✓ CO-S52; CRA 2 CON CLL 3 (PP-31 A SL-31-01).
- ✓ CO-S53; CLL 3 CON CRA 2 (PP-31 A ST-31-01).



IMAGEN 33. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 1.3.7. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL-09-01; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ SL-09-02; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-09-03; CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 4A.
- ✓ ST-09-01; CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ ST-10-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-11-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.

- ✓ SL-12-01; CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-12-02; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ ST-12-01; CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-13-01; CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A.
- ✓ SL-13-02; CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4.
- ✓ ST-13-01; CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ SL-14-01; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ ST-14-02; CLL 5 ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-14-03; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-04; CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ SL-14-02; CRA 5 ENTRE CLL 4A Y 5.
- ✓ ST-14-01; CLL 5 CON CRA 5.
- ✓ SL-15-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-15-02; CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5.
- ✓ SL-16-01; CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4A.
- ✓ SL-16-02; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-16-03; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ ST-17-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-18-01; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ SL-19-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-19A-01; CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-19A-02; CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-19B-01; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-02; CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-19B-03; CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-19B-04; CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-01; CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5.
- ✓ SL-20-05; CLL 4 CON CRA 4A.
- ✓ SL-20-02; CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-20-03; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-20-04; CLL 4 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-01; CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 4.
- ✓ SL-21-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-21-03; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-22-01; CRA 4 ENTRE CLL 3 Y 2.
- ✓ SL-22-02; CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-01; CRA 5 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ SL-23-02; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-23-03; CRA 5 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-24-01; CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5.
- ✓ SL-25-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-26-01; CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-26-02; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.

- ✓ SL-26-03; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.
- ✓ ST-27-01; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-28-02; CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-28-03; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-04; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-28-05; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-28-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-01; CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ SL-29-02; CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-29-03; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-30-01; CRA 3 ENTRE CLL 1 Y 2.
- ✓ SL-30-02; CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-31-01; CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3.
- ✓ ST-31-01; CLL 2 ENTRE CRA 1 Y 2.
- ✓ SL-32-01; CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3.
- ✓ SL-32-02; CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4.
- ✓ SL-34-01; CRA 4 ENTRE VÍA LOS MANGOS Y CLL 1.



IMAGEN 34. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

SUBCAPÍTULO 1.4. DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL

ÍTEM 1.4.2. Acero de Refuerzo Grado 60.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se realizó teniendo en cuenta las modulaciones establecidas y para definir los refuerzos en varillas corrugada de ½". Se realiza amarre de parrillas de acuerdo al diámetro de la varilla y a las especificaciones técnicas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ BATEAS - TRAYECTO A LA DESCARGA - PLACA BATEA.



IMAGEN 35. ACERO DE REFUERZO GRADO 60.

ÍTEM 1.4.3. Concreto 4000 psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas.

DESCRIPCIÓN
Para la fundida de la estructura de descarga (muro de fondo, piso, aletas, muros derecho e izquierdo) se elabora basado en diseños y lo contemplado en los planos, es necesario que se funda con concreto resistencia 280kg/cm^2 o 4000 psi, impermeabilizado, este concreto es puesto en sitio por parte del contratista en mixer que contienen este material previamente fundido y garantizando que su dosificación sea la correcta para la resistencia exigida, por parte de interventoría y obra se toman testigos que posteriormente se pondrán a prueba y determinar que la resistencia sea la correcta.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Concreto impermeabilizado 4000 psi – 280 kg/cm^2.
- ✓ Formaleta.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA
La medida se hará por (m^3) debidamente terminas y recibidas por la Interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ BATEAS - TRAYECTO A LA DESCARGA - PLACA BATEA.



IMAGEN 36. CONCRETO 4000 PSI, IMPERMEABILIZADO PARA ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS.

ÍTEM 1.4.8. Empradización por estolón.

DESCRIPCIÓN
Esta especificación comprende las exigencias mínimas para la ejecución de los empradizados de las zonas verdes deterioradas con las obras y que deben protegerse contra la erosión, según la indicación de los planos o las órdenes del Interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Tierra Negra abonada.
- ✓ Agua para riego.
- ✓ Estolones.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
El trabajo de empradizado se medirá por metro cuadrado (m^2) de superficie aceptada, con aproximación a un decimal.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP56-PP57 DESCARGA.
- ✓ PP57-PP58 DESCARGA.
- ✓ PP58-PP59 DESCARGA.



IMAGEN 37. EMPRADIZACIÓN POR ESTOLÓN.

ÍTEM 1.4.11. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA.



IMAGEN 38. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 1.4.14. Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.15 m.

DESCRIPCIÓN

Esta piedra pegada tiene por objeto disminuir la fuerza proveniente de las corrientes de agua que circulan en la red de alcantarillado, dicho material se riega al final del área que ocupará dicha estructura.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 2500 psi 175 kg/cm^2.
- ✓ Tabla burra ordinario.
- ✓ Piedra rajón o media zonga.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m^2) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las memorias de cálculo y verificado por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ COSTADO IZQUIERDO DESCOLE ESTRUCTURA DESCARGA.
- ✓ COSTADO DERECHO DESCOLE ESTRUCTURA DESCARGA.
- ✓ MURO CABEZAL ESTRUCTURA DE DESCARGA.



IMAGEN 39. PIEDRA PEGADA CONCRETO DE 2500 PSI, E=0.15 M.

ÍTEM 1.4.15. NP29. Baranda en tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario como medida de seguridad para la estructura de descarga, con el fin de evitar el riesgo de caida tanto del personal como de los animales que transitan por la zona.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar.
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros.
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Lamina cold rolled cal 16 (2.44 m x 1.22 m).
- ✓ Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8".
- ✓ Tubo cerramiento galvanizado Ø=2" e=2.5 mm.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH.
- ✓ Compresor pintura 1 a 2 HP 300 lb.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Tronzadora para disco 14".
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7".

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros lineales (m) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las memorias de cálculo y verificado por la interventoria.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA.



IMAGEN 40. BARANDA EN TUBO HG Ø=2" E=2.5 MM H=0.90 M.

CAPÍTULO 2. REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPÍTULO 2.1. COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO

ÍTEM 2.1.1. Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado.

DESCRIPCIÓN

Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de una comisión de topografía, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación del interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos. Se entiende por comisión de topografía aquel grupo humano que, con el apoyo del equipo topográfico convencional de precisión, esté en capacidad técnica de realizar las labores de que trata esta especificación.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Vara de clavo 3M-1.
- ✓ Estación total.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m). El replanteo, control y medición de la obra se pagará al contratista, al precio consignado en el formulario de precios para el ítem correspondiente. Dicho precio deberá incluir la mano de obra, los materiales, los equipos, y los costos directos e indirectos requeridos para la correcta ejecución de las actividades, durante todo el plazo del Contrato.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.



IMAGEN 41. REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO.

ÍTEM 2.1.2. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-27 (POZO-26N - POZO-25N) - CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-28 (POZO-27N - POZO-26N) - CRA 4 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 42. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 2.1.3. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicará la red de alcantarillado sanitario; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-27 (POZO-26N - POZO-25N) - CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-28 (POZO-27N - POZO-26N) - CRA 4 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 43. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 2.1.4. Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1 1/2").

DESCRIPCIÓN
Este ítem hace referencia al material base granular con el cual se instala un atraque de la tubería a mitad de la misma con lonas rellenas con el mismo material en las puntas y en el centro del tubo para evitar que se corra, este relleno se riega y compacta con un vibro compactador tipo canguro, para lograr la compactación exigida, esta compactación se realiza en una o varias capas sobre una superficie

de relleno parte superior de acuerdo a las especificaciones y aceptada por el Interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Base triturada Tmax 1 1/2.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El atraque y relleno parte superior de tubería con base apisonada, se medirá por m^3 instalado, recibido a entera satisfacción del INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-27 (POZO-26N - POZO-25N) - CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-28 (POZO-27N - POZO-26N) - CRA 4 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 44. RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERÍA CON MATERIAL BASE GRANULAR TRITURADA (TAMAÑO MÁXIMO 1 1/2").

ÍTEM 2.1.5. Tubería PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado sanitario de diámetro 8", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado sanitario, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 8".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 8", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.



IMAGEN 45. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.1.7. Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado sanitario de diámetro 12", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado sanitario, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado. Especificaciones para PVC.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 12".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 12", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; TS-27 (POZO-26N - POZO-25N) - CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-28 (POZO-27N - POZO-26N) - CRA 4 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 46. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.1.8. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de la red de alcantarillado sanitario podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.

- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-27 (POZO-26N - POZO-25N) - CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-28 (POZO-27N - POZO-26N) - CRA 4 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 47. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 2.1.9. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.

- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-27 (POZO-26N - POZO-25N) - CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-28 (POZO-27N - POZO-26N) - CRA 4 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-13 (POZO-11N - POZO-10E) - CLL 5 ENTRE CRA 5 Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; TS-14 (POZO-12N - POZO-11N) - CRA 5 ENTRE CLL 4A Y CLL 5.
- ✓ TRAMO; TS-17 (POZO-15N - POZO-12N) - CRA 5 ENTRE CLL 4 Y CLL 4A.



IMAGEN 48. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 2.1.11. Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.

DESCRIPCIÓN

Será responsabilidad del Contratista el diseño, fabricación e instalación del entibado metálico, para lo cual deberá efectuar estudio de suelos, que le permitan calcular las cargas sobre las láminas y en general sobre todos los elementos que hacen parte del entibado metálico.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tubería en A.C. Ø= 3 1/2" Dril Pipe Usd.
- ✓ Lamina HR de 5/8".
- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
La unidad de medida para el pago de cada uno de los entibados será el metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.



IMAGEN 49. ENTIBADO TIPO 3: APUNTALAMIENTO METÁLICO TIPO TABLESTACADO.

ÍTEM 2.1.12. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO; MANIJA 13 (POZO-37N - POZO-37M) - CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ TRAMO; MANIJA 14 (POZO-37M - POZO-38M) - CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 15 (POZO-41E - POZO41N) - CRA 2 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; MANIJA 16 (POZO-41M - POZO-16M) - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3.
- ✓ TRAMO; MANIJA 17 (POZO-14E - POZO-17M) - CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ TRAMO; MANIJA 18 (POZO-17M - POZO-20M) - CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4.
- ✓ TRAMO; DESCARGA (DES-1 - DES-2) VIA A PLANTA DE TRATAMIENTO.
- ✓ TRAMO; TS-18 (POZO-18E - POZO-16E) - CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO; TS-29 (POZO-28E - POZO-18E) - CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-39 (POZO-36N - EBARD-1) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ TRAMO; TS-27 (POZO-26N - POZO-25N) - CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ TRAMO; TS-28 (POZO-27N - POZO-26N) - CRA 4 ENTRE CLL 1 Y CLL 2.



IMAGEN 50. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.1.14. NP1. Colchoneta Reno en malla triple torsión en alambre galvanizado calibre 12 recubierta en PVC hueco 7.5 x 7.5 e=0.30m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que se requiere para garantizar la protección de la tubería colector sanitario del emisario final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Malla trip. Tor. Cal. 12 7.5 x 7.5 rec. PVC e=0.3.
- ✓ Formaleta (1 uso).
- ✓ Piedra rajón o media zonga – con transporte.
- ✓ Alambre galvanizado No. 13 Recubierto PVC.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA.



IMAGEN 51. COLCHONETA RENO EN MALLA TRIPLE TORSIÓN EN ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12 RECUBIERTA EN PVC HUECO 7.5 X 7.5 E=0.30M.

SUBCAPÍTULO 2.2. POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO

ÍTEM 2.2.1. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES
- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 3; POZO-16M.

- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-17M.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4 A CRA 4A; POZO-20M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 1; POZO-37M.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 A CLL 2; POZO-38M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 2; POZO-41M.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4; POZO-17E.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-18E.



IMAGEN 52. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 2.2.2. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad hace referencia a la construcción de los pozos de inspección del alcantarillado sanitario, los cuales están referenciados en los estudios y diseños según su localización dentro del sistema hidráulicos; donde determina su sección y su geometría.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N°18 o 17.
- ✓ Concreto 2000 psi 140 kg/cm^2
- ✓ Concreto 4000 psi 280 kg/cm^2
- ✓ Formaleta.
- ✓ Geotextil N° Tejido 2000.
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Mortero impermeabilizado 1:4.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida será la unidad (und) y está clasificada según el diámetro y la altura de construcción.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 CON CLL 1; POZO-37M.

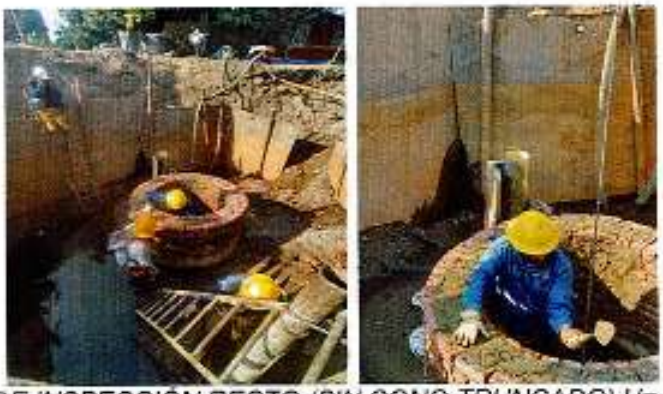


IMAGEN 53. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H= 2.0 - 2.5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 2.2.7. Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa).

DESCRIPCIÓN
Para los pozos de inspección sanitario se instalarán las tapas basculantes con llave de seguridad en 3 apoyos hierro dúctil ASTM A-536 grado 65-45-12, con alta resistencia a la corrosión, al impacto y tráfico pesado con muy buenas propiedades mecánicas, recubrimiento en pintura bituminosa, esta debe ir embebida en el concreto de la tapa del pozo.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Tapa basculante con llave de seguridad 3 apoyos.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
La unidad de pago es por unidad (und) de tapa basculante debidamente instalada y recibida a satisfacción de interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye todos aquellos costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 3; POZO-16M.
- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-17M.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4 A CRA 4A; POZO-20M.

- ✓ CRA 2 CON CLL 1; POZO-37M.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 A CLL 2; POZO-38M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 2; POZO-41M.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4; POZO-17E.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-18E.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-01E.
- ✓ CLL 5 CON CRA 3; POZO-2E.
- ✓ CLL 5 CON CRA 3A; POZO-05E.
- ✓ CLL 5 CON CRA 4; POZO-10E.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 4A A CLL 5; POZO-13E.
- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-14E.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3; POZO-16E.
- ✓ CLL 3 CON CRA 4; POZO-22E.
- ✓ CLL 2 CON CRA 2; POZO-41E.
- ✓ CLL 2 CON CRA 4; POZO-45E.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 2 A CLL 1; POZO-26N.
- ✓ CRA 4 CON VIA AGUALINDA; POZO-21E.
- ✓ CRA 4 ENTRE VIA AGUALINDA Y LOS MANGOS; POZO-26.



IMAGEN 54. TAPA BASCULANTE CON LLAVE DE SEGURIDAD EN 3 APOYOS PARA POZO INSP. EN VÍA (INC. MARCO Y TAPA).

ÍTEM 2.2.8. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de los pozos de inspección de alcantarillado sanitario podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 3; POZO-16M.
- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-17M.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4 A CRA 4A; POZO-20M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 1; POZO-37M.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 A CLL 2; POZO-38M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 2; POZO-41M.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4; POZO-17E.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-18E.



IMAGEN 55. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 2.2.9. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).

- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 3; POZO-16M.
- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-17M.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4 A CRA 4A; POZO-20M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 1; POZO-37M.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 A CLL 2; POZO-38M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 2; POZO-41M.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4; POZO-17E.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-18E.



IMAGEN 56. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 2.2.11. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 3; POZO-16M.
- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-17M.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4 A CRA 4A; POZO-20M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 1; POZO-37M.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 A CLL 2; POZO-38M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 2; POZO-41M.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4; POZO-17E.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-18E.



IMAGEN 57. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.2.15. NP11. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1,0- 1,5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que contractualmente no se encuentra el diámetro del pozo con el rango de la altura necesaria para la construcción de pozos de inspección del alcantarillado pluvial ya que los pozos iniciales tienen este rango.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi.
- ✓ Alambre negro No 18 o 17.
- ✓ Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm2 (Básico, 5 % Desperdicio).
- ✓ Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Básico, 5% Desperdicio).
- ✓ Formaleta (1 uso).
- ✓ Geotextil No tejido 2000.
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA-2.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 A CLL 3; POZO-16M.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4 A CRA 4A; POZO-20M.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 A CLL 2; POZO-38M.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4; POZO-17E.



IMAGEN 58. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H= 1,0- 1,5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 2.2.16. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0m Ø 1.20m.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad hace referencia a la construcción de los pozos de inspección del alcantarillado pluvial, los cuales están referenciados en los estudios y diseños según su localización dentro del sistema hidráulicos; donde determina su sección y su geometría.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N°18 o 17.
- ✓ Concreto 2000 psi 140 kg/cm^2
- ✓ Concreto 4000 psi 280 kg/cm^2
- ✓ Formaleta.
- ✓ Geotextil N° Tejido 2000.
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Mortero impermeabilizado 1:4.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida será la unidad (und) y está clasificada según el diámetro y la altura de construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-17M.
- ✓ CRA 2 CON CLL 2; POZO-41M.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-18E.



IMAGEN 59. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=1.5 - 2.0M Ø 1.20M.

ÍTEM 2.2.18. NP7. Cámara de Caída de 6" para tubo de llegada de 8".

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que contractualmente se debe cambiar el colector del alcantarillado sanitario de un sector del centro poblado lo cual incluye la construcción de los pozos, pero contractualmente no estaba contemplado las cámaras de caída lo cual es necesario realizarla en los siguientes pozos PZ 36N,

PZ37N, PZ 44N, PZ 18N ya que tienen una caída mayor 50 cm de la batea de entrada a la salida.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Adhesivo sellante PVC alcantarillado 310 ml.
- ✓ Codo sanitario 90 PVC 6" 160 mm.
- ✓ Kit de silla tee 8"6(200*160) (incl. Hidros. Y abrazaderas).
- ✓ Tabla chapa ordinario 0.10.
- ✓ Tubo alcantarillado PVC 6".
- ✓ Concreto 3000 Psi 210 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio).

MEDIDA

Las cámaras de caída se medirán en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 5 CON CLL 3; POZO-18N.
- ✓ CRA 4 CON CLL 1; POZO-27N.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 A CRA 2; POZO-36N.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2; POZO-37N.
- ✓ CLL 1 CON CRA 3; POZO-44N.



IMAGEN 60. CÁMARA DE CAÍDA DE 6" PARA TUBO DE LLEGADA DE 8".

ÍTEM 2.2.19. NP55. Nivelación de pozos de inspección (No incluye: tapa ni aro).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que se requiere realizar la nivelación de los pozos de inspección existentes en la zona, la cual consiste en ajustar su altura final para que la tapa quede al mismo nivel del terreno o de la vía, garantizando un acceso adecuado y evitando posibles riesgos de seguridad.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi.
- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio).
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Lamina cold rolled cal 20 (2.44 mt x 1.22 mt).
- ✓ Mortero 1:4 (desperdicio 5%).
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%).
- ✓ Tablón ordinario de 20 x 4.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 A CRA 3; POZO-01E.
- ✓ CLL 5 CON CRA 3; POZO-2E.
- ✓ CLL 5 CON CRA 3A; POZO-05E.
- ✓ CLL 5 CON CRA 4; POZO-10E.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 4A A CLL 5; POZO-13E.
- ✓ CLL 4A CON CRA 4A; POZO-14E.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3; POZO-16E.
- ✓ CLL 3 CON CRA 4; POZO-22E.
- ✓ CLL 2 CON CRA 2; POZO-41E.
- ✓ CLL 2 CON CRA 4; POZO-45E.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 2 A CLL 1; POZO-26N.
- ✓ CRA 4 CON VIA AGUALINDA; POZO-21E.
- ✓ CRA 4 ENTRE VIA AGUALINDA Y LOS MANGOS; POZO-26.



IMAGEN 61. NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN (NO INCLUYE: TAPA NI ARO).

SUBCAPÍTULO 2.4. OPTIMIZACIÓN ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

ÍTEM 2.4.1. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES
- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 62. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 2.4.2. Acero de Refuerzo Grado 60.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad se realizó teniendo en cuenta las modulaciones establecidas y para definir los refuerzos en varillas corrugada de ½". Se realiza amarre de parrillas de acuerdo al diámetro de la varilla y a las especificaciones técnicas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 63. ACERO DE REFUERZO GRADO 60.

ÍTEM 2.4.4. Concreto para solado resistencia 175 kg/cm² - 2500 psi.

DESCRIPCIÓN

Este concreto de limpieza tiene por objeto el aislamiento del suelo con el acero de la estructura de la estación de bombeo, dicho material se riega en el área que ocupará dicha estructura.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 2500 psi 175 kg/cm².
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m²) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las memorias de cálculo y verificado por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 64. CONCRETO PARA SOLADO RESISTENCIA 175 KG/CM2 - 2500 PSI.

ÍTEM 2.4.5. Sub base granular Triturada.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material sub base granular, este material hace parte de la estructura de la estación de bombeo, como mejoramiento de las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Equipos de topografía.
- ✓ Motoniveladora.
- ✓ Volquetas.
- ✓ Vibrocompatador.
- ✓ Carro tanque.

MEDIDA

Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.
- ✓ VÍA AGUALINDA.



IMAGEN 65. SUB BASE GRANULAR TRITURADA.

ÍTEM 2.4.6. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 66. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 2.4.7. Canastilla metálica para retención de solidos A=0.80 m, L=1.10 m, H=0.60 m.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación hace referencia a la canastilla que se utilizará como sistema de cribado a la entrada de la estación de bombeo. La rejilla deberá estar fabricada con platina de 2" x ¼" para garantizar las disposiciones de carga a las cuales será sometida la rejilla durante su uso.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Canasta de recogida de sólidos A.I AISI 316 Fondo perforado Manijas para Manipulación.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de canasta debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 67. CANASTILLA METÁLICA PARA RETENCIÓN DE SOLIDOS A=0.80 M, L=1.10 M, H=0.60 M.

ÍTEM 2.4.8. Rejilla removible en platina de 2 x 1/4" hueco de 3" para tapa o pasarela función de inspección y limpieza o drenaje (inc. marco y contramarco) e instalación.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación hace referencia a la rejilla a colocar en la parte superior de la cámara de desarenación y que utilizará como pasarela, cuya fabricación es troquelada, prensada y soldada; la rejilla debe ofrecer protección contra la intemperie, bajas temperaturas y pisos inclinados, a través del entramado dentado de su superficie.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Ángulo o perfil 3" x 3" x ¼".
- ✓ Concreto 3000 psi – 210 kg/cm^2.
- ✓ Platina ¼" x 2".
- ✓ Soldadura electrosoldada.
- ✓ Equipo de soldadura marca Linconl 600 A.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago el metro cuadrado (m^2) de rejilla debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 68. REJILLA REMOVIBLE EN PLATINA DE 2 X 1/4" HUECO DE 3" PARA TAPA O PASARELA FUNCIÓN DE INSPECCIÓN Y LIMPIEZA O DRENAJE.

ÍTEM 2.4.9. Tee en H.D. 4" x 4" E.B. x E.B. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Las Tees en hierro dúctil deberán cumplir con lo exigido por la Resolución 0330.17 y demás decretos reglamentarios. Su uso es recomendado en redes de acueducto, alcantarillado, sistemas de bombeo, plantas de tratamiento, sistemas de riego, redes contra incendio, etc.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tee HD Extremo brida de 4"x4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de Tee debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 69. TEE EN H.D. 4" X 4" E.B. X E.B.

ÍTEM 2.4.10. Válvula cheque de bola en H.D Ø 4" E.B x E.B. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN
Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas de Retención (Cheque) en hierro dúctil de 4" para la estación de bombeo de aguas residuales.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Válvula de Retención (Cheque) H.D. 4" E.B.xE.B.
- ✓ Conjunto brida Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
La medida de pago será la unidad (und) de válvula debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoria y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 70. VÁLVULA CHEQUE DE BOLA EN H.D Ø 4" E.B X E.B.

ÍTEM 2.4.11. Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN
Las válvulas serán protegidas exterior e interiormente de acuerdo con la norma AWWA C 550. No se permitirá la instalación de válvulas que no tengan grabados en relieve o en placa los siguientes datos: marca, diámetro, presión de trabajo, número de serie (reguladoras, flujo anular y de diámetro de 300 mm y mayores) y flecha indicadora de la dirección del flujo si el tipo de válvula lo requiere (flujo anular, reguladoras y cheque).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por unidad (und) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 71. VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE Ø=4" E.B.

ÍTEM 2.4.12. Codo 90° Ø=4" en H.D. con E.B x E.B. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

La especificación se refiere al suministro de Codo 90° en HD de 4". Su uso es recomendado en redes de acueducto, alcantarillado, sistemas de bombeo, plantas de tratamiento, sistemas de riego, redes contra incendio, etc. El accesorio con extremo liso para un tipo de tubería como PVC, Acero, Hierro Dúctil, Asbesto Cemento, GRP, será acoplado o empatado con una campana Junta Hidráulica o Junta Rápida o Junta Mecánica.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Codo 90° HD Extremo brida de Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de Codo debidamente suministrado, instalado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 72. CODO 90° Ø=4" EN H.D. CON E.B X E.B.

ÍTEM 2.4.14. Diferencial 3 tn con cadena crosby 3.0 m. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN
Esta especificación tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que debe cumplir el diferencial 3 tn con cadena crosby 3.0 m.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Diferencial de 3TN con cadena crosby 10 m.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
La medida de pago será la unidad (und) de diferencial debidamente suministrado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 73. DIFERENCIAL 3 TN CON CADENA CROSBY 3.0 M.

ÍTEM 2.4.21. Transporte de material Pétreo (via pavimentada).

DESCRIPCIÓN
Comprende las operaciones de manejo y movilización de los materiales en las distancias establecidas en el análisis de fuentes de materiales, incluyendo las operaciones de todos los cargues y descargues.

MATERIALES Y EQUIPOS
No aplica.

MEDIDA
Se mide y se paga por metro cúbico por kilómetro (m^3-km) de transporte de material Pétreo (vía pavimentada), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre cantidades ejecutadas.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 74. TRANSPORTE DE MATERIAL PÉTREO (VÍA PAVIMENTADA).

ÍTEM 2.4.22. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 75. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.4.23. NP30. Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Estación de Bombeo de Aguas Residuales, ya que se requiere optimizar su funcionamiento debido al periodo prolongado en que ha permanecido fuera de operación, lo cual ha ocasionado el deterioro de muros y pisos existentes.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra.
- ✓ Acido desmanchador muriático.
- ✓ Jabón industrial neutro.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. KK.
- ✓ Hidrolavadora 5 HP.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 76. LIMPIEZA, RASPADO Y LAVADO DE PLACAS, MUROS, PISOS EN CONCRETO EXISTENTE.

ÍTEM 2.4.24. NP31. Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido nítrico e hidrosolve.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para la Estación de Bombeo de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento tras el prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, lo que hace necesario remover las manchas y residuos que deterioran la apariencia y el estado de la mampostería.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Agua para obra.
- ✓ Acido nítrico.
- ✓ Hidrosolve - aditivo especial fachadas.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 77. LIMPIEZA Y LAVADO DE MAMPOSTERÍA A LA VISTA CON ÁCIDO NÍTRICO E HIDROSOLVE.

ÍTEM 2.4.25. NP32. Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Estación de Bombeo de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento después del prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, siendo indispensable impermeabilizar la fachada para prevenir la aparición de manchas de humedad y el crecimiento de hongos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Sika transparente 10 * 5 gal.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. CC-1.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 78. ANTIHUMEDAD FACHADAS SIKA TRANSPARENTE 10 (2 CAPAS).

ÍTEM 2.4.26. NP33. Limpieza y lavado mecánico de cubiertas tipo metálicas, fibrocemento, pvc, policarbonato.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Estación de Bombeo de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento después del prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, siendo indispensable realizar una correcta limpieza de las cubiertas presentes en el lugar, por lo que se hace necesario la implementación de medidas de seguridad.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra.
- ✓ Jabón industrial neutro.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. KK.
- ✓ Hidrolavadora 5 HP.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 79. LIMPIEZA Y LAVADO MECÁNICO DE CUBIERTAS TIPO METÁLICAS, FIBROCEMENTO, PVC, POLICARBONATO.

ÍTEM 2.4.27. NP34. Teja en fibrocemento No.10. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que en el cuarto de máquinas de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) se identificaron dos fugas de agua causadas

por el deterioro de algunas tejas, por lo que resulta indispensable reemplazarlas para evitar filtraciones en el área. Adicionalmente, se requiere la instalación de tejas de fibrocemento para cubrir la caseta correspondiente al sistema de cribado.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Amarre teja tapa metalica 26 cm cal. 18.
- ✓ Tablón de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler).
- ✓ Teja eternit ondulada No.10.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 80. TEJA EN FIBROCEMENTO NO.10. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.4.28. NP35. Caballete fijo teja de fibrocemento.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que durante la inspección al cuarto de máquinas de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) se evidenció que el caballete de la cubierta presenta deterioro y filtraciones, lo que permite el ingreso de agua al interior del recinto. Por tal motivo, se hace indispensable su reemplazo, de igual forma también se requiere implementar un caballete para la caseta que cubrirá el cribado por lo que se debe garantizar la impermeabilidad y el adecuado funcionamiento de las estructuras.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Amarre teja tapa metalica 26 cm cal. 18.
- ✓ Caballete fijo teja fibrocemento G15.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 81. CABALLETE FIJO TEJA DE FIBROCEMENTO.

ÍTEM 2.4.29. NP36. Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y ángulos, alto 250 -1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia el deterioro de las correas, cerchas y demás elementos metálicos estructurales. Por tal motivo, se requiere la aplicación de nuevas capas de pintura en esmalte con el fin de optimizar su condición, mejorar su apariencia y prolongar su vida útil.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Thinner.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).

- ✓ Equipo de pintura con compresor.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 82. PINTURA EN ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE TIPO: CORREAS, CERCHAS, LAMINAS Y ÁNGULOS, ALTO 250 -1000 MM Y ANCHO 150 - 250 MM, 2 MANOS.

ÍTEM 2.4.30. NP37. Estuco y pintura 2 manos.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para mejorar la apariencia de los muros internos tanto de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), con el propósito de nivelar las superficies, optimizar su aspecto estético, proteger los muros y facilitar su mantenimiento futuro.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Agua para obra.
- ✓ Estuco acrílico para interiores y exteriores.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC est.rem.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 83. ESTUCO Y PINTURA 2 MANOS.

ÍTEM 2.4.31. NP38. Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia el deterioro en la malla del cerramiento. Por tal motivo, se requiere la aplicación de nuevas capas de pintura en esmalte con el fin de optimizar su condición, mejorar su apariencia y prolongar su vida útil.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 84. PINTURA EN ESMALTE SOBRE MALLA DE CERRAMIENTO.

ÍTEM 2.4.32. NP39. Esmalte sobre marcos metálicos de puertas

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que, tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), se evidencia un notable desgaste en los marcos metálicos de las puertas. Por ello, se requiere optimizar estos elementos de carpintería metálica con el fin de prevenir la corrosión, mejorar su apariencia y facilitar su mantenimiento y limpieza.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Thinner.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. CC-1.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 85. ESMALTE SOBRE MARCOS METÁLICOS DE PUERTAS.

ÍTEM 2.4.33. NP40. Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia un notable deterioro en los elementos de carpintería metálica, como las ventanas. Por lo anterior, se requiere realizar labores de mantenimiento que incluyan la aplicación de una nueva capa de esmalte junto con un recubrimiento anticorrosivo, con el fin de mejorar su apariencia estética y prolongar la vida útil de dichos elementos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Thinner.
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 86. ESMALTE SOBRE VENTANAS EN LAMINA (INCLUYE ANTICORROSIVO).

ÍTEM 2.4.34. NP41. Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para los muros del lecho de secado de lodos, así como para los elementos estructurales (columnas y vigas) de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que, al estar expuestos a la intemperie, requieren protección frente a la humedad, la radiación solar, el polvo y otros agentes externos que puedan generar deterioro prematuro, aparición de hongos o presencia de humedades.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar.
- ✓ Tablón de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.
- ✓ Andamio tubular standar con tijeras.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 87. PINTURA EXTERIOR VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS.

ÍTEM 2.4.35. NP43. Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 3". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para acondicionar el foso con los pasamuros del tanque de almacenamiento y garantizar la correcta puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Su función principal es permitir o interrumpir el paso del flujo de lodos dentro de las tuberías del sistema, lo que la convierte en un elemento esencial para aislar secciones del proceso durante labores de mantenimiento, reparación o control operativo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Adaptador macho presión PVC 3".
- ✓ Cinta teflón 3/4" x 10 m.
- ✓ Válvula de compuerta en bronce 3" T.P.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 88. VÁLVULA DE COMPUERTA EN BRONCE TIPO PESADO 3".

ÍTEM 2.4.36. NP44. Válvula de bola PVC tipo pesada 2" roscada.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para acondicionar el foso con los pasamuros del tanque de almacenamiento y garantizar la adecuada puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Su función principal consiste en controlar el paso del flujo de lodos dentro de las tuberías del sistema, permitiendo su apertura o cierre de forma eficiente. Esto la convierte en un componente esencial para asegurar una operación continua, segura y de bajo mantenimiento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula de bola PVC tipo pesada 2" roscada.
- ✓ Adaptador macho presión PVC 2".
- ✓ Cinta teflón 3/4" x 10 m.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 89. VÁLVULA DE BOLA PVC TIPO PESADA 2" ROSCADA.

ÍTEM 2.4.37. NP65. Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio).
- ✓ Malla electrosoldada Q-7 o M-295 (2.35 x 6 m).
- ✓ Tabla chapa ordinario 0.10.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 90. PLACA BASE EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M REFORZADA CON MALLA Q-7.

ÍTEM 2.4.38. NP66. Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio).
- ✓ Durmiente - ordinario 5 x 5.
- ✓ Puntilla con cabeza 2".
- ✓ Tabla chapa ordinario 0.30 m.
- ✓ Vara de clavo 3M -1.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 91. ZAPATA EN CONCRETO PARA CIMENTACIÓN DE RESISTENCIA 3000 PSI.

ÍTEM 2.4.39. NP67. Apoyo en acero ASTM-36 de 0.25 x 0.25, Incluye pernos de anclaje, platina base - rigidizadores. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas, control de movimientos y estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acetileno.
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar.
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Lámina HR 1/2".
- ✓ Lámina HR 1/4".
- ✓ Oxígeno Industrial.
- ✓ Perno de anclaje negro roscado ASTM A-193 Grado B-7 3/4""x 250 mm, con tuerca y arandela ASTM.
- ✓ A194 GR 2H".
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Thinner.
- ✓ Equipo de Oxicorte.
- ✓ Equipo de pintura con compresor.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 92. APOYO EN ACERO ASTM-36 DE 0.25 X 0.25, INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE, PLATINA BASE - RIGIDIZADORES.

ÍTEM 2.4.40. NP68. Perfil Hea 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Acetileno
- ✓ Anticorrosivo epoxico.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar.
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros.
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pinturco o similar.
- ✓ Lámina HR 1/2".
- ✓ Lámina HR 1/4".
- ✓ Oxigeno Industrial.

- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi (P Hea 140).
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Thinner.
- ✓ Equipo de Oxicorte.
- ✓ Equipo de pintura con compresor.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH-3.
- ✓ Motosoldador Diesel 300 A.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 93. PERFIL HEA 140, CON ANTICORROSIVO Y PINTURA.

ÍTEM 2.4.41. NP69. Perfil Ipe 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acetileno.
- ✓ Anticorrosivo epoxico.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar.
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros.
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Lámina HR 1/2".
- ✓ Lámina HR 1/4".
- ✓ Oxígeno Industrial.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi (P Ipe 140).
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Thinner.
- ✓ Equipo de Oxicorte.
- ✓ Equipo de pintura con compresor.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH-3.
- ✓ Motosoldador Diesel 300 A.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 94. PERFIL IPE 140, CON ANTICORROSIVO Y PINTURA.

ÍTEM 2.4.42. NP70. Perfil Ipe 200, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acetileno.
- ✓ Anticorrosivo epoxico.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar.
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros.
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Oxigeno Industrial.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi (P Ipe 200).
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Thinner.
- ✓ Equipo de Oxicorte.
- ✓ Equipo de pintura con compresor.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH-3.
- ✓ Motosoldador Diesel 300 A.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 95. PERFIL IPE 200, CON ANTICORROSIVO Y PINTURA.

ÍTEM 2.4.43. NP71. Correa metálica en perfil estructural rectangular 120 x 60 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con un correcto soporte para la cubierta y transmisión de cargas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar.
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros.
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Tubo estructural rectangular 120*60*3.0 mm.
- ✓ Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8".
- ✓ Thinner.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).
- ✓ Equipo de pintura con compresor.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Trozadora para disco 14".
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 96. CORREA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL RECTANGULAR 120 X 60 X 3.0 MM, CON ANTICORROSIVO, ESMALTE E INSTALACIÓN.

ÍTEM 2.4.44. NP73. Electrobomba sumergible aguas residuales, motor 7,5 HP descarga 2", 220 V. Hmax. 22mca. (Incluye: Cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero). Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para acondicionar el foso con los pasamuros del tanque de almacenamiento y permitir la correcta puesta en marcha de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR). Por lo tanto, se requiere la implementación de este tipo de bomba para realizar el trasiego de agua desde la estación de bombeo hasta la planta de tratamiento.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Electrobomba sumergible aguas residuales, motor 7,5 HP descarga 2", 220 V. Hmax. 22mca. (Incluye: Cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 97. ELECTROBOMBA SUMERGIBLE AGUAS RESIDUALES. MOTOR 7,5 HP DESCARGA 2", 220 V. HMAX. 22MCA.

ÍTEM 2.4.45. NP74. Tablero de control para electrobombas sumergibles eyectoras de 7.5HP trifásicas con arrancador directo (Incluye: Cofre metálico, Guardamotor, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Mininterruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Bornera tipo tornillo, Freno para bornera, Bloque de distribución, Barraje de potencia). Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR). Se recomienda su instalación junto con los nuevos elementos y arrancadores directos, debido a que el tablero existente presenta un tiempo prolongado de operación y requiere ser reemplazado para garantizar un funcionamiento adecuado del sistema.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tablero de control para electrobombas sumergibles eyectoras de 7.5HP trifásicas con arrancador directo (Incluye: Cofre metálico, Guardamotor, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Mininterruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Bornera tipo tornillo, Freno para bornera, Bloque de distribución, Barraje de potencia).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 98. TABLERO DE CONTROL PARA ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES EYECTORAS DE 7.5HP TRIFÁSICAS CON ARRANCADOR DIRECTO.

ÍTEM 2.4.48. NP77. Brida roscada en AC de 4". Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para realizar la conexión hidráulica entre la manguera corrugada y la bomba sumergible de aguas residuales, permitiendo una conexión firme y desmontable en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR).

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Brida roscada en AC de 4".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 99. BRIDA ROSCADA EN AC DE 4".

ÍTEM 2.4.49. NP78. Alambre de púas cal. 12. 3 hilos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que se evidencia que tanto la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) no cuentan con una delimitación perimetral, lo que permite el ingreso de animales o personal no autorizado y deja expuestos los elementos presentes en los sistemas, afectando su seguridad y protección.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Alambre de púas galvanizado Cal. 12.5 rollo x 350-500 m.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro lineal (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 100. ALAMBRE DE PÚAS CAL. 12. 3 HILOS.

ÍTEM 2.4.50. NP79. Concertina doble de 18" en acero inoxidable. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que se evidencia que tanto la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) no cuentan con una delimitación perimetral, lo que permite el ingreso de animales o personal no autorizado y deja expuestos los elementos presentes en los sistemas, afectando su seguridad y protección.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concertina doble o cruzada de 18" en acero inoxidable.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro lineal (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



IMAGEN 101. CONCERTINA DOBLE DE 18" EN ACERO INOXIDABLE.

ÍTEM 2.4.51. NP80. Rejilla de Cribado Fino de 1.07 * 1.35 m con marco en ángulo 1 1/2" * 3/16 en acero inox, y varilla de 1/2" en acero inoxidable, separación 1/2", incluye riel, Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), específicamente en la estructura de cribado, ya que

permite retener y remover los sólidos de menor tamaño presentes en las aguas residuales que no son capturados por el cribado grueso. De esta manera, se garantiza la protección y adecuado funcionamiento de los equipos posteriores del sistema, como bombas, válvulas y sopladores.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Ángulo 1"*3/16 acero inoxidable.
- ✓ Tubo cuadrado de 1 1/2" calibre 14 acero inoxidable.
- ✓ Ángulo 1" 1/2*3/16 acero inoxidable.
- ✓ Varilla lisa 1/2" en acero inoxidable.
- ✓ Soldadura 1/8" 308L acero Inoxidable (1 kg=27 electrodos).
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar.
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7".
- ✓ Tronzadora para disco 14".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES – EBAR.



*IMAGEN 102. REJILLA DE CRIBADO FINO DE 1.07 * 1.35 M CON MARCO EN ÁNGULO 1 1/2" * 3/16 EN ACERO INOX, Y VARILLA DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE, SEPARACIÓN 1/2", INCLUYE RIEL.*

SUBCAPÍTULO 2.5. REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

ÍTEM 2.5.2. Pintura epóxica sobre metal o concreto (2 manos).

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de aplicación de pintura epóxica en cada uno de los tanques de la PTAR. Para la aplicación se mezcla la pintura epóxica hasta obtener su completa uniformidad. De la exactitud y uniformidad de la mezcla dependen las propiedades de la pintura ya aplicada.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Pintura esmalte epóxica - base solvente.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de pintura epóxica se pagarán por metro cuadrado (m^2) de pintura aplicada, verificada y aprobada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 103. PINTURA EPÓXICA SOBRE METAL O CONCRETO (2 MANOS).

ÍTEM 2.5.4. Relleno plástico tipo biopack tas color negro, para filtro percolador. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

El uso de dispositivos octagonales para el relleno del reactor asegura una mezcla completa, sin que haya flujos preferenciales o flujos unidireccionales, que se obtienen por la distribución al azar de las piezas dentro del reactor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Relleno plástico tipo biopack tas color negro.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será el metro cúbico (m^3) de relleno plástico suministrado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 104. RELLENO PLÁSTICO TIPO BIOPACK TAS COLOR NEGRO, PARA FILTRO PERCOLADOR. SUMINISTRO E INSTAL

ÍTEM 2.5.5. Módulo de sedimentación acelerada tipo colmena, capacidad 60 m^3. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem hace referencia al suministro e instalación módulos de sedimentación acelerada tipo panal, empleados en procesos de sedimentación, tanto en agua potable como en agua residual.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Módulo de sedimentación acelerada tipo TAS.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de módulo de sedimentación suministrado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 105. MÓDULO DE SEDIMENTACIÓN ACELERADA TIPO COLMENA, CAPACIDAD 60 M³. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.5.7. Electrobomba sumergible aguas residuales motor 1" HP descarga de 3" con accesorios. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Establece los requerimientos técnicos mínimos para el suministro de electrobombas sumergibles para aguas residuales que se utilizarán en la estación de bombeo, comprende bombas utilizadas para aguas residuales con sólidos de hasta 70 milímetros.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Adaptador macho presión PVC 3".
- ✓ Buje soldado presión PVC 4 x 3.
- ✓ Codo 90° presión PVC 3".
- ✓ Electrobomba Sumergible a.r. 1 HP descarga 3" 220 V.
- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura liquida PVC 1/4 gl.
- ✓ Tubo presión RDE 21 PVC 3".
- ✓ Válvula anti-retorno PVC Ø 4" Sanitaria.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de electrobomba sumergible debidamente suministrada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 106. ELECTROBOMBA SUMERGIBLE AGUAS RESIDUALES MOTOR 1" HP DESCARGA DE 3" CON ACCESORIOS.

ÍTEM 2.5.8. Válvula de mariposa en HD Ø 2" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas tipo mariposa, con Dn=2", concéntricas y de conexión bridada.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Empaquetadura para brida Ø=2".
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Tornillo Ø= 3/4" x 3" G-8 en A.I. Con T. A.
- ✓ Válvula de mariposa Ø=2" E.B.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de válvula mariposa con Dn=2", debidamente suministrada y aprobada por la Interventoria y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 107. VÁLVULA DE MARIPOSA EN HD Ø 2" WAFER CON DISCO EN ACERO INOXIDABLE CON ACTUADOR TIPO PALANCA.

ÍTEM 2.5.9. Válvula de mariposa en HD Ø 3" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas tipo mariposa, con Dn=3", concéntricas y de conexión bridada.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Empaquetadura para brida Ø=3".
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Tornillo Ø= 3/4" x 3" G-8 en A.I. Con T. A.
- ✓ Válvula de mariposa Ø=3" E.B.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de válvula mariposa con Dn=3", debidamente suministrada y aprobada por la Interventoria y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 108. VÁLVULA DE MARIPOSA EN HD Ø 3" WAFER CON DISCO EN ACERO INOXIDABLE CON ACTUADOR TIPO PALANCA.

ÍTEM 2.5.10. Válvula de mariposa en HD Ø 4" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas tipo mariposa, con Dn=4", concéntricas y de conexión bridada. Las válvulas mariposa especificadas en este documento son para y una presión nominal PN 16 (232 Psi).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Empaquetadura para brida Ø=4".
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Tornillo Ø= 3/4" x 3" G-8 en A.I. Con T. A.
- ✓ Válvula de mariposa Ø=4" E.B.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de válvula mariposa con Dn=4", debidamente suministrada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 109. VÁLVULA DE MARIPOSA EN HD Ø 4" WAFER CON DISCO EN ACERO INOXIDABLE CON ACTUADOR TIPO PALANCA.

ÍTEM 2.5.11. Válvula de mariposa en HD Ø 6" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas tipo mariposa, con Dn=6", concéntricas y de conexión bridada. Las válvulas mariposa especificadas en este documento son para y una presión nominal PN 16 (232 Psi).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Empaquetadura para brida Ø=6".
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Tornillo Ø= 7/8" x 4" G-8 en A.I. Con T. A.
- ✓ Válvula de mariposa Ø=6" E.B.
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de válvula mariposa con Dn=6", debidamente suministrada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 110. VÁLVULA DE MARIPOSA EN HD Ø 6" WAFER CON DISCO EN ACERO INOXIDABLE CON ACTUADOR TIPO PALANCA.

ÍTEM 2.5.12. Tubería presión PVC RDE 21 2". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para cada uno de los puntos hidráulicos de acuerdo con el diámetro establecido en los planos de diseño, necesarios para la construcción de cada uno de los tramos que constituyen la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura líquida PVC 1/4 gl.
- ✓ Tubo presión RDE 21 PVC 2".
- ✓ Unión presión PVC 2".

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 111. TUBERÍA PRESIÓN PVC RDE 21 2".

ÍTEM 2.5.13. Tubería presión PVC RDE 21 3". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para cada uno de los puntos hidráulicos de acuerdo con el diámetro establecido en los planos de diseño, necesarios para la construcción de cada uno de los tramos que constituyen la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura líquida PVC 1/4 gl.
- ✓ Tubo presión RDE 21 PVC 3".
- ✓ Unión presión PVC 3".

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 112. TUBERÍA PRESIÓN PVC RDE 21 3".

ÍTEM 2.5.14. Tubería presión PVC RDE 21 4". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para cada uno de los puntos hidráulicos de acuerdo con el diámetro establecido en los planos de diseño, necesarios para la construcción de cada uno de los tramos que constituyen la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura líquida PVC 1/4 gl.
- ✓ Tubo presión RDE 21 PVC 4".
- ✓ Unión presión PVC 4".

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 113. TUBERÍA PRESIÓN PVC RDE 21 4".

ÍTEM 2.5.16. Codo presión PVC 90° Ø 2. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de Policloruro de vinilo, PVC, en este caso los codos de PVC Presión de 90° con Dn=2".

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Codo 90° presión PVC 2".
- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura líquida PVC 1/4 gl.

MEDIDA

El pago se realizará por Unidad (und) de Codo PVC Presión de 90° con Dn=2" debidamente revisado y aprobado por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 114. CODO PRESIÓN PVC 90° Ø 2.

ÍTEM 2.5.17. Codo presión PVC 90° Ø 3. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN
Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de Policloruro de vinilo, PVC, en este caso los codos de PVC Presión de 90° con Dn=3".

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Codo 90° presión PVC 3".
- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura líquida PVC 1/4 gl.

MEDIDA
El pago se realizará por Unidad (und) de Codo PVC Presión de 90° con Dn=3" debidamente revisado y aprobado por la Interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 115. CODO PRESIÓN PVC 90° Ø 3.

ÍTEM 2.5.18. Codo presión PVC 90° Ø 4. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN
Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de Policloruro de vinilo, PVC, en este caso los codos de PVC Presión de 90° con Dn=4".

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Codo 90° presión PVC 4".
- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gl o 760 gr.

- ✓ Soldadura líquida PVC 1/4 gl.

MEDIDA
El pago se realizará por Unidad (und) de Codo PVC Presión de 90° con Dn=4" debidamente revisado y aprobado por la Interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 116. CODO PRESIÓN PVC 90° Ø 4.

ÍTEM 2.5.19. Tapa en lamina alfajor 1/4" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.

DESCRIPCIÓN
Esta especificación se refiere a las tapas localizadas en las escotillas de acceso a los diferentes tanques de la planta de tratamiento de aguas residuales.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Lámina alfajor 1/4" (6.35 mm).
- ✓ Ángulo o perfil 1 1/4" x 1 1/4" x 1/8".
- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi.
- ✓ Soldadura electro soldada 6013 de 1/8".
- ✓ Bisagra acero inoxidable 3" tipo mariposa.
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
La unidad de pago será el metro cuadrado (m^2), medido y aprobado por la Interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 117. TAPA EN LAMINA ALFAJOR 1/4" CON CONTRAMARCO EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16" CON AGARRADERA, ANTICORROSIVO Y PINTURA E INSTALADA.

ÍTEM 2.5.20. Mejoramiento de la subrasante con material crudo de río clasificado Tmax 3".

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material crudo de rio, este material hace parte de la estructura de la planta de tratamiento de aguas residuales, como mejoramiento de las propiedades fisicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

EQUIPOS Y MATERIALES
- ✓ Equipos de topografia, retroexcavadora de oruga, volquetas, vibrocompatador, carro tanque.

MEDIDA
Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 118. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL CRUDO DE RÍO CLASIFICADO TMAX 3".

ÍTEM 2.5.21. Transporte de material Pétreo (vía pavimentada).

DESCRIPCIÓN
Comprende las operaciones de manejo y movilización de los materiales en las distancias establecidas en el análisis de fuentes de materiales, incluyendo las operaciones de todos los cargues y descargues.

MATERIALES Y EQUIPOS
No aplica.

MEDIDA
Se mide y se paga por metro cúbico (m^3-km) de transporte de material Pétreo (vía pavimentada), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoria. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre cantidades ejecutadas.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 119. TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO (VÍA PAVIMENTADA).

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.5.22. NP30. Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ya que se requiere optimizar su funcionamiento debido al periodo prolongado en que ha permanecido fuera de operación, lo cual ha ocasionado el deterioro de muros y pisos existentes.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra.
- ✓ Acido desmanchador muriático.
- ✓ Jabón industrial neutro.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. KK.
- ✓ Hidrolavadora 5 HP.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 120. LIMPIEZA, RASPADO Y LAVADO DE PLACAS, MUROS, PISOS EN CONCRETO EXISTENTE.

ÍTEM 2.5.23. NP31. Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido nítrico e hidrosolve.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento tras el prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, lo que hace necesario remover las manchas y residuos que deterioran la apariencia y el estado de la mampostería.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Agua para obra.
- ✓ Ácido nítrico.
- ✓ Hidrosolve - aditivo especial fachadas.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 121. LIMPIEZA Y LAVADO DE MAMPOSTERÍA A LA VISTA CON ÁCIDO NÍTRICO E HIDROSOLVE.

ÍTEM 2.5.24. NP32. Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas).

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento después del prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, siendo indispensable impermeabilizar la fachada para prevenir la aparición de manchas de humedad y el crecimiento de hongos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Sika transparente 10 * 5 gal.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. CC-1.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 122. ANTIHUMEDAD FACHADAS SIKA TRANSPARENTE 10 (2 CAPAS).

ÍTEM 2.5.25. NP33. Limpieza y lavado mecánico de cubiertas tipo metálicas, fibrocemento, pvc, policarbonato.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento después del prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, siendo indispensable realizar una correcta limpieza de las cubiertas presentes en el lugar, por lo que se hace necesario la implementación de medidas de seguridad.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra.
- ✓ Jabón industrial neutro.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. KK.
- ✓ Hidrolavadora 5 HP.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 123. LIMPIEZA Y LAVADO MECÁNICO DE CUBIERTAS TIPO METÁLICAS, FIBROCEMENTO, PVC, POLICARBONATO.

ÍTEM 2.5.26. NP34. Teja en fibrocemento No.10. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario debido a que en el cuarto de máquinas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se identificaron dos fugas de agua causadas por el deterioro de algunas tejas, por lo que resulta indispensable reemplazarlas para evitar filtraciones en el área. Adicionalmente, se requiere la instalación de tejas de fibrocemento para cubrir la caseta correspondiente al sistema de cribado.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Amarre teja tapa metalica 26 cm cal. 18.
- ✓ Tablón de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler).
- ✓ Teja eternit ondulada No.10.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 124. TEJA EN FIBROCEMENTO NO.10. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.5.27. NP35. Caballete fijo teja de fibrocemento.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario ya que durante la inspección al cuarto de máquinas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció que el caballete de la cubierta presenta deterioro y filtraciones, lo que permite el ingreso de agua al interior del recinto. Por tal motivo, se hace indispensable su reemplazo, de igual forma también se requiere implementar un caballete para la caseta que cubrirá el cribado por lo que se debe garantizar la impermeabilidad y el adecuado funcionamiento de las estructuras.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Amarre teja tapa metalica 26 cm cal. 18.
- ✓ Caballete fijo teja fibrocemento G15.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 125. CABALLETE FIJO TEJA DE FIBROCEMENTO.

ÍTEM 2.5.28. NP36. Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y ángulos, alto 250 -1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia el deterioro de las correas, cerchas y demás elementos metálicos estructurales. Por tal motivo, se requiere la aplicación de nuevas capas de pintura en esmalte con el fin de optimizar su condición, mejorar su apariencia y prolongar su vida útil.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Thinner.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).
- ✓ Equipo de pintura con compresor.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 126. PINTURA EN ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE TIPO: CORREAS, CERCHAS, LAMINAS Y ÁNGULOS, ALTO 250 -1000 MM Y ANCHO 150 - 250 MM, 2 MANOS.

ÍTEM 2.5.29. NP37. Estuco y pintura 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para mejorar la apariencia de los muros internos tanto de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), con el propósito de nivelar las superficies, optimizar su aspecto estético, proteger los muros y facilitar su mantenimiento futuro.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra.
- ✓ Estuco acrílico para interiores y exteriores.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC est.rem.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 127. ESTUCO Y PINTURA 2 MANOS.

ÍTEM 2.5.30. NP38. Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia el deterioro en la malla del cerramiento. Por tal motivo, se requiere la aplicación de nuevas capas de pintura en esmalte con el fin de optimizar su condición, mejorar su apariencia y prolongar su vida útil.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 128. PINTURA EN ESMALTE SOBRE MALLA DE CERRAMIENTO.

ÍTEM 2.5.31. NP39. Esmalte sobre marcos metálicos de puertas

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario debido a que, tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), se evidencia un notable desgaste en los marcos metálicos de las puertas. Por ello, se requiere optimizar estos elementos de carpintería metálica con el fin de prevenir la corrosión, mejorar su apariencia y facilitar su mantenimiento y limpieza.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Thinner.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. CC-1.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 129. ESMALTE SOBRE MARCOS METÁLICOS DE PUERTAS.

ÍTEM 2.5.32. NP40. Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo).

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia un notable deterioro en los elementos de carpintería metálica, como las ventanas. Por lo anterior, se requiere realizar labores de mantenimiento que

incluyan la aplicación de una nueva capa de esmalte junto con un recubrimiento anticorrosivo, con el fin de mejorar su apariencia estética y prolongar la vida útil de dichos elementos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Thinner.
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 130. ESMALTE SOBRE VENTANAS EN LAMINA (INCLUYE ANTICORROSIVO).

ÍTEM 2.5.33. NP41. Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para los muros del lecho de secado de lodos, así como para los elementos estructurales (columnas y vigas) de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que, al estar expuestos a la intemperie, requieren protección frente a la humedad, la radiación solar, el polvo y otros agentes externos que puedan generar deterioro prematuro, aparición de hongos o presencia de humedades.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar.
- ✓ Tablón de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1.
- ✓ Andamio tubular standar con tijeras.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 131. PINTURA EXTERIOR VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS.

ÍTEM 2.5.34. NP42. Macromedidor Ø=2". Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es indispensable para asegurar el correcto funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que, debido al deterioro del existente, se requiere suministrar un macromedidor de 2" a prueba de obstrucciones en el biodigestor. Este equipo cumple una función esencial al permitir el control y monitoreo del caudal de agua que ingresa y egresa del sistema.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cinta teflón 3/4" x 10 m.
- ✓ Macromedidor mecánico de turbina Ø 2". EB.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O BB.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 132. MACROMEDIDOR Ø=2".

ÍTEM 2.5.35. NP45. Limpieza con equipo Sandblasting en estructura metálica módulos de tratamiento de agua residual.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario debido a que, aunque la actividad está contemplada en el proyecto, fue medida en kilogramos; sin embargo, en el mercado actual esta se comercializa y ejecuta en metros cuadrados. Esta diferencia en la unidad de medida genera variaciones en los precios contractuales inicialmente establecidos.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Limpieza con equipo Sandblasting en estructura metálica módulos de tratamiento de agua residual.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m^2).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 133. LIMPIEZA CON EQUIPO SANDBLASTING EN ESTRUCTURA METÁLICA MÓDULOS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.

ÍTEM 2.5.36. NP46. Soplador industrial tipo Blower 8,4 HP 220 V trifásico, (Incluye: Base, accesorios de montaje, manómetro y manguera principal). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que el soplador tipo *blower* especificado en el presupuesto, de 10 HP y 220 V, no se encuentra disponible comercialmente. El equipo más cercano en el mercado es de 11 HP, lo que provocaría un sobredimensionamiento del sistema y podría ocasionar la ruptura de la biomasa adherida a los elementos fijadores. Por esta razón, se requiere la instalación de un soplador tipo *blower* de 8,4 HP, que se ajuste adecuadamente a las condiciones del sistema.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Soplador industrial tipo Blower 8,4 HP 220 V trifásico, (Incluye: Base, accesorios de montaje, manómetro y manguera principal).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 134. SOPLADOR INDUSTRIAL TIPO BLOWER 8,4 HP 220 V TRIFÁSICO.

ÍTEM 2.5.37. NP48. Bomba dosificadora de membrana PTFE, electromecánica, con cuerpo de bomba en PDVF, Caudal máximo: 5.0 l/h, Presión máxima: 145psi, Voltaje de alimentación: 115Vac (Incluye: Accesorios de conexión a punto de inyección). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que las dos bombas dosificadoras de 5 l/h existentes en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) presentan un evidente desgaste que requiere su reemplazo. Además, el presupuesto inicial contempla bombas dosificadoras de 15 l/h, las cuales resultarían sobredimensionadas para el sistema. Por lo tanto, se deben instalar equipos con una capacidad equivalente a las bombas actuales, garantizando una dosificación adecuada y evitando posibles fallos en el proceso.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Bomba dosificadora de membrana PTFE, electromecánica, con cuerpo de bomba en PDVF, Caudal máximo: 5.0 l/h, Presión máxima: 145psi, Voltaje de alimentación: 115Vac "Incluye: Accesorios de conexión a punto de inyección.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 135. BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PTFE, ELECTROMECÁNICA, CON CUERPO DE BOMBA EN PDVF, CAUDAL MÁXIMO: 5.0 L/H, PRESIÓN MÁXIMA: 145PSI, VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 115VAC.

ÍTEM 2.5.38. NP49. Lecho filtrante para sistema de filtración (Incluye: Grava, Arena sílice, Empaques de manhol, retiro y disposición final del material filtrante existente). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que el lecho filtrante existente presenta un alto grado de deterioro y no cumple adecuadamente su función. Por ello, se requiere su reemplazo por un nuevo lecho que garantice la retención y remoción eficiente de particulas finas y materia suspendida, contribuyendo así a reducir la turbidez y la carga orgánica durante el proceso de tratamiento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lecho filtrante para sistema de filtración (Incluye: Grava, Arena sílice, Empaques de manhol, retiro y disposición final del material filtrante existente).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por global (global).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 136. LECHO FILTRANTE PARA SISTEMA DE FILTRACIÓN (INCLUYE: GRAVA, ARENA SÍLICE, EMPAQUES DE MANHOL, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL FILTRANTE EXISTENTE). SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.5.39. NP50. Cultivo de Bacterias para proceso de biodigestión (Bacterias para Plantas de Tratamiento de Agua Residual – PTAR / Garrafa x 20 litros). Suministro e Instal. NP50. Cultivo de Bacterias para proceso de biodigestión (Bacterias para Plantas de Tratamiento de Agua Residual – PTAR / Garrafa x 20 litros). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que se requiere la aplicación de un cultivo de bacterias en el proceso de biodigestión, con el fin de garantizar la adecuada descomposición de la materia orgánica presente en las aguas residuales, asegurando así la estabilización de los lodos y la depuración eficiente del efluente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cultivo de Bacterias para proceso de biodigestión (Biodyne® 301 Bacterias para Plantas de Tratamiento de Agua Residual – PTAR / Garrafa x 20 litros).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 137. CULTIVO DE BACTERIAS PARA PROCESO DE BIODIGESTIÓN (BACTERIAS PARA PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR / GARRAFA X 20 LITROS).

ÍTEM 2.5.40. NP51. Generador Diesel Cabinado de 25kw (Frecuencia nominal: 60 Hz,Salida Prime: 22 kVA – 17.6 kW,Salida Standby: 25 kVA – 20 kW,Tablero de control: SMARTGEN 4020N,Modo de regulación: AVR,Número de fases: Trifásica,Voltaje: 127 – 220 V,Velocidad de rotación: 1800 rpm,Combustible: Diésel, Capacidad del tanque: 70 litros, Sistema de refrigeración: Agua,Sistema de arranque: Eléctrico,Consumo de combustible: 1.47 L/h. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que, aunque actualmente se dispone de un generador, este presenta un notable deterioro y no cumple adecuadamente su función. Por lo tanto, se requiere la instalación de un nuevo generador que garantice el suministro de energía eléctrica de respaldo ante posibles fallas, interrupciones o ausencia del servicio eléctrico principal.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Generador Diesel Cabinado de 25kw (Frecuencia nominal: 60 Hz,Salida Prime: 22 kVA – 17.6 kW,Salida Standby: 25 kVA – 20 kW,Tablero de control: SMARTGEN 4020N,Modo de regulación: AVR,Número de fases: Trifásica,Voltaje: 127 – 220 V,Velocidad de rotación: 1800 rpm,Combustible: Diésel,Capacidad del tanque: 70 litros,Sistema de refrigeración: Agua,Sistema de arranque: Eléctrico,Consumo de combustible: 1.47 L/h.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 138. GENERADOR DIESEL CABINADO DE 25KW (FRECUENCIA NOMINAL: 60 HZ, SALIDA PRIME: 22 KVA – 17.6 KW, SALIDA STANDBY: 25 KVA – 20 KW, TABLERO DE CONTROL: SMARTGEN 4020N, MODO DE REGULACIÓN: AVR, NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICA, VOLTAJE: 127 – 220 V, VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 1800 RPM, COMBUSTIBLE: DIÉSEL, CAPACIDAD DEL TANQUE: 70 LITROS, SISTEMA DE REFRIGERACIÓN: AGUA, SISTEMA DE ARRANQUE: ELÉCTRICO, CONSUMO DE COMBUSTIBLE: 1.47 L/H.

ÍTEM 2.5.41. NP52. Disco difusor 9". Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que los discos difusores del tanque de aireación presentan un alto grado de desgaste y no cumplen adecuadamente su función. Por lo tanto, es indispensable su reemplazo para garantizar la eficiencia del tratamiento, mantener condiciones óptimas en el proceso de aireación y favorecer la biodigestión de la materia orgánica.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Disco difusor 9".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 139. DISCO DIFUSOR 9".

ÍTEM 2.5.42. NP53. Suministro de Insumos químicos para Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye: Hipoclorito de Sodio 15% en garrafa de 20lts).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que se requiere la aplicación de insumos químicos con el fin de garantizar la correcta descomposición de la materia orgánica, así como la coagulación y sedimentación de las partículas finas presentes en el agua residual, asegurando un tratamiento eficiente que cumpla con la normativa ambiental vigente sobre vertimientos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Hipoclorito de Sodio 15%.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 140. SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE TRATAMIENTO.

ÍTEM 2.5.43. NP54. Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye: Puesta en marcha de equipos, capacitación de personal, demarcación de equipos y áreas de trabajo, entrega de manual de funcionamiento y operación, acompañamiento técnico x 30 días).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la adecuada puesta a punto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que, para garantizar su correcto funcionamiento, facilitar el mantenimiento y prolongar su vida útil, es fundamental realizar la capacitación del personal operativo, la demarcación de equipos y áreas de trabajo, así como la entrega del manual de operación y mantenimiento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye: Puesta en marcha de equipos, capacitación de personal, demarcación de equipos y áreas de trabajo, entrega de manual de funcionamiento y operación, acompañamiento técnico x 30 días).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 141. PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE TRATAMIENTO.

ÍTEM 2.5.44. NP72. Interruptor tipo flotador GL120 20 AMPS con cable de 10 m. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que permite detectar y controlar el nivel del agua que ingresa al sistema, evitando situaciones de rebose o el funcionamiento en seco de los equipos de bombeo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Interruptor tipo flotador GL120 20 AMPS con cable de 10 m. Suministro e instalación.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 142. INTERRUPTOR TIPO FLOTADOR GL120 20 AMPS CON CABLE DE 10 M.

ÍTEM 2.5.45. NP78. Alambre de púas cal. 12. 3 hilos.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que se evidencia que tanto la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) no cuentan con una delimitación perimetral, lo que permite el ingreso de animales o personal no autorizado y deja expuestos los elementos presentes en los sistemas, afectando su seguridad y protección.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Alambre de púas galvanizado Cal. 12.5 rollo x 350-500 m.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 143. ALAMBRE DE PÚAS CAL. 12. 3 HILOS.

ÍTEM 2.5.46. NP79. Concertina doble de 18" en acero inoxidable. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que se evidencia que tanto la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) no cuentan con una delimitación perimetral, lo que permite el ingreso de animales o personal no autorizado y deja expuestos los elementos presentes en los sistemas, afectando su seguridad y protección.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concertina doble o cruzada de 18" en acero inoxidable.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 144. CONCERTINA DOBLE DE 18" EN ACERO INOXIDABLE.

CAPÍTULO 3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN

SUBCAPÍTULO 3.2. BAJA TENSIÓN

ÍTEM 3.2.1. Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 1 1/2", uniones galvanizadas, boquilla y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem el suministro e instalación de bajante zunchado a poste de concreto en tubo galvanizado de 1 1/2". Los tubos metálicos como las curvas metálicas deben de contar con un certificado de conformidad según lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y un certificado de conformidad del producto con la norma técnica respectiva.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Capacete en aluminio para tuberia IMC de 1 1/2".

- ✓ Cinta bandit de 5/8".
- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio).
- ✓ Curva galvanizada 1 1/2" IMC.
- ✓ Hebilla para cinta bandit 5/8".
- ✓ Tubo galvanizado 1 1/2" x 3 m IMC.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) La instalación de bajante galvanizado de 1 1/2" autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 145. BAJANTE ZUNCHADA A POSTE CONFORMADA POR: TUBO GALVANIZADO 1 1/2", UNIONES GALVANIZADAS, BOQUILLA Y CURVA GALVANIZADA, HEBILLAS Y CINTA BANDIT.

ÍTEM 3.2.2. Caja de inspección CS – 274.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la construcción de una caja de inspección CS 274. La caja de inspección debe construirse de acuerdo con lo mostrado en los planos sus dimensiones serán de CS 274. Su acabado debe ser tal que se eviten aristas que puedan producir accidentes o dañar los materiales que se instalen en ellas, la tapa debe ajustar perfectamente, pero con facilidad para su manejo de instalación y retiro.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tapa para acometida de BT y AP 715 x 715 x 60 mm.
- ✓ Marco para acometidas de BT y AP 720 x 720 mm x 2 ½".
- ✓ Mortero 1:5 (desperdicio 5%).

- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Tabla chapa ordinario 0.20.
- ✓ Concreto 3.000 PSI 210 kg/cm^2 (Básico 5 % desperdicio).
- ✓ Concreto 1.500PSI 105 kg/cm^2 (Básico 5% desperdicio).
- ✓ Triturado de ½" – ¾".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) La construcción de la caja de inspección autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 146. CAJA DE INSPECCIÓN CS – 274

ÍTEM 3.2.5. Tubo galvanizado IMC de 3/4". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca). Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la instalación de tubo galvanizado tipo IMC tipo pesado de 3/4" que va instalado desde el tablero de control hasta el soplador. La necesidad de proteger de manera óptima a los conductores eléctricos dio inicio a la tubería metálica cuando se instala a la vista.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Boquilla-Terminal Juego de Tuerca y Contratuerca para Tubería 3/4" IMC.
- ✓ Chazo 1/4" + tornillo de 1".
- ✓ Curva galvanizada 3/4" IMC.
- ✓ Grapa chanel zincada 3/4" calibre 14.
- ✓ Riel channel 2 x 4 cm x 3.0 m.

- ✓ Tubo galvanizado IMC 3/4" x 3 m.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) la instalación de tubería galvanizada tipo IMC de 3/4". El trabajo será autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 147. TUBO GALVANIZADO IMC DE 3/4". CURVAS, UNIONES Y TERMINALES TIPO BOQUILLA (TUERCA Y CONTRATUERCA).

ÍTEM 3.2.6. Excavación manual en materia común < 1 m. (zanjas .30 > .60).

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la excavación manual en material común. Se entiende por excavación manual, el remover o quitar volúmenes de tierra u otros materiales empleando personal calificado para este trabajo, con la finalidad de conformar espacios que no requieran el uso de maquinaria especializada y sea de difícil acceso para estas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) La excavación de la canalización para la tubería subterránea autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 148. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIA COMÚN < 1 M. (ZANJAS .30 > .60).

ÍTEM 3.2.7. Relleno de excavación (con material local) compactado.

DESCRIPCIÓN
Comprende este ítem el relleno con material propio de la excavación. Esta norma se refiere al relleno con materiales extraídos de las excavaciones, de acuerdo con los alineamientos, las dimensiones, las pendientes y los perfiles indicados en los planos.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA
Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) el relleno compactado para la tubería subterránea autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 149. RELLENO DE EXCAVACIÓN (CON MATERIAL LOCAL) COMPACTADO.

ÍTEM 3.2.8. Canalización ducto conduit PVC 1 1/2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la instalación de tubo PVC tipo A tipo pesado que va alojado dentro de la excavación realizada y cubierta con relleno del mismo material extraído.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Cinta de prevención riesgo eléctrico 25 cm.
- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura liquida PVC 1/4 gl.
- ✓ Tubo conduit PVC 1 1/2".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) la instalación de tubería Conduit PVC de 1 x 1 1/2" autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 150. CANALIZACIÓN DUCTO CONDUIT PVC 1 1/2", ZONA BLANDA. INCLUYE CINTA DE PREVENCIÓN Y ARENA LAVADA DE RÍO.

ÍTEM 3.2.10. Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 x 4 + 1 x 8T AWG THHN/THWN-2 600 V. 90° C. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la instalación de la acometida en cable de cobre aislado 4 x 4 + 1x8T. Los conductores a utilizar deben ser THWN-2/THHN y la marca debe ser Certificada por el CIDET.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cable de cobre 4 AWG THHN/THWN-2 90°C.
- ✓ Cable de cobre 8 AWG THHN/THWN-2 90°C.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) la instalación de acometida de cable de cobre 4 autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 151. ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN CABLE DE COBRE AISLADO 4 X 4 + 1 X 8T AWG THHN/THWN-2 600 V. 90° C.

ÍTEM 3.2.15. Demolición placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m.

DESCRIPCIÓN
Comprende este ítem la demolición de placa aligerada de espesor menor a 0,25m. El trabajo se hace necesario ya que se necesita tender tubería subterránea para acometidas parciales.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) la demolición de la placa aligerada autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 152. DEMOLICIÓN PLACAS ALIGERADAS DE ESPESOR MENOR A 0.25 M.

ÍTEM 3.2.16. Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm.

DESCRIPCIÓN
Este ítem se refiere a la ejecución de losas macizas de contrapiso en concreto con malla electrosoldada para los niveles contra terreno.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Tabla chapa ordinario 0,10.
- ✓ Concreto 3000 Psi 210 kg/cm^2 (Básico, 5 % desperdicio).
- ✓ Malla electrosoldada Q-5 o M-188(2,35x6m).

- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) la construcción de la placa aligerada autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 153. PLACA BASE EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M REFORZADA CON MALLA Q-5 DE 6 MM.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 3.2.17. NP58. Desinstalación de caja de medidor existente.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que, de acuerdo con los diseños técnicos, el medidor existente fue reubicado y debe quedar instalado en la parte exterior de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp.

MEDIDA
Se medirá y pagará por unidad (und) la desinstalación de caja de medidor existente. Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 154. DESINSTALACIÓN DE CAJA DE MEDIDOR EXISTENTE.

ÍTEM 3.2.18. NP59. Instalación caja de medidor trifásico, medidor de medida semidirecta activa - reactiva adaptadores terminales boquilla PVC de 1 1/2", medidor de energía y totalizador principal. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que, de acuerdo con la normativa establecida por la empresa de servicios públicos ENERCA S.A. E.S.P., se requiere la instalación de un medidor de medida semidirecta que registre energía activa y reactiva. Este tipo de equipo permite controlar tanto la energía útil consumida como la asociada a los efectos inductivos del sistema, lo cual resulta esencial para una gestión eficiente y segura del consumo eléctrico.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Caja de contador trifásico para medidor con espacio para totalizador.
- ✓ Medidor de medida directa Activa – reactiva.
- ✓ Adaptador terminal conduit 1 1/2".
- ✓ Totalizador 64A a 80A, 35-40 kA.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación caja de medidor trifásico, medidor de medida semidirecta activa - reactiva adaptadores terminales boquilla PVC de 1 1/2", medidor de energía y totalizador principal. Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 155. INSTALACIÓN CAJA DE MEDIDOR TRIFÁSICO, MEDIDOR DE MEDIDA SEMIDIRECTA ACTIVA - REACTIVA ADAPTADORES TERMINALES BOQUILLA PVC DE 1 1/2", MEDIDOR DE ENERGÍA Y TOTALIZADOR PRINCIPAL.

SUBCAPÍTULO 3.3. CUARTO ELÉCTRICO

ÍTEM 3.3.2. Desinstalación caja tablero de control existente, suministro e instalación nuevo tablero de control, contactores, relés y equipo de control.

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al retiro e instalación de un tablero de control incluyendo los dispositivos de protección. El tablero de control debe ser metálico y deberán cumplir con los siguientes requisitos generales y las descritas en el diagrama unifilar.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Adaptador terminal conduit 3/4".
- ✓ Caja galvanizada 0.80 x 0.80 x 0,40 m.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) el retiro e instalación de tablero control. Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 156. DESINSTALACIÓN CAJA TABLERO DE CONTROL EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN NUEVO TABLERO DE CONTROL, CONTACTORES, RELÉS Y EQUIPO DE CONTROL.

ÍTEM 3.3.4. Cortacircuito termomagnético de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10 kA, enchufable. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de corta circuito termomagnético monofásico de 1x (10 – 60) Amperios. El poder de corte del corta circuito debe ser como mínimo igual a la corriente máxima de cortocircuito.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Corta circuito termomagnético de 1 x (10A – 60A),120/240 V. 10 KA enchufable.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de taco termomagnético monofásico autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 157. CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO DE 1X(10A-60A), 120/240 V, 10 KA, ENCHUFABLE.

ÍTEM 3.3.5. Cortacircuito termomagnético bipolar de 15 - 30A, 10kA, 120/240V. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de corta circuito termomagnético bifásico de (15 – 30) Amperios. El poder de corte del corta circuito debe ser como mínimo igual a la corriente máxima de cortocircuito.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cortacircuito termomagnético bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de interruptor termomagnético bifásico autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 158. CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 15 - 30A, 10KA, 120/240V.

ÍTEM 3.3.7. Interruptor termomagnético regulable 80A a 100A, 25kA. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la instalación de un interruptor magnético regulable de 80 a 100 Amperios. Con los interruptores termomagnéticos en caja moldeada (regulables) se puede garantizar una protección efectiva frente a las fallas eléctricas en diferentes niveles de la instalación, según las exigencias y complejidad del proyecto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Interruptor termomagnético regulable 80A a 100A, 40 kA.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de interruptor termomagnetico regulable de 80 – 100 Amperios. autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 159. INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE 80A A 100A, 25KA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 3.3.9. NP62. Tablero general de distribución, 0,50 x 0,70 x 0,30 m incluye: Totalizador principal, totalizador acometidas parciales, barraje, DPS. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario en cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el cual establece que ningún tornillo puede contener más de un

conductor en la instalación del banco de condensadores. De no cumplirse esta disposición, podrían generarse fallas en el tablero de tacos; por ello, se requiere el diseño e instalación de un tablero general de distribución que cumpla con los requisitos técnicos y de seguridad exigidos para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tablero general de distribución 0,50x0,70x0,30 m.
- ✓ Totalizador 64A a 80A, 35-40 kA. Suministro e instalación.
- ✓ Interruptor termomagnético regulable 11,2A a 16A, 25 KA.
- ✓ Breaker tipo riel 2x(20A-63A), 10 kA. Suministro e instalación.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) el tablero general de distribución, 0,50 x 0,70 x 0,30 m, autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 160. TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN, 0,50 X 0,70 X 0,30 M INCLUYE: TOTALIZADOR PRINCIPAL. TOTALIZADOR ACOMETIDAS PARCIALES, BARRAJE, DPS.

ÍTEM 3.3.10. NP47. Tablero eléctrico de control para 1 Blower de 8,4Hp, cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp y dos bombas dosificadores (Incluye: Sistema de arranque por Variador de frecuencia para 8.4Hp, sistema de arranque directo para cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp, Cofre metálico, Guardamotor, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Mininterruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Bornera tipo tornillo,

Freno para bornera, Bloque de distribución, Barraje de potencia). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es indispensable para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Se recomienda su instalación junto con los nuevos elementos y arrancadores directos, ya que el tablero existente presenta un tiempo prolongado de operación y requiere ser reemplazado para asegurar el correcto funcionamiento del proceso biológico de aireación.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tablero eléctrico de control para 1 Blower de 8,4Hp, cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp y dos bombas dosificadores (Incluye: Sistema de arranque por Variador de frecuencia para 8.4Hp, sistema de arranque directo para cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp, Cofre metálico, Guardamotor, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Mininterruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Bornera tipo tornillo, Freno para bornera, Bloque de distribución, Barraje de potencia).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und), autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 161. TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL PARA 1 BLOWER DE 8,4HP, CUATRO BOMBAS SUMERGIBLES DE 1.0HP Y DOS BOMBAS DOSIFICADORES.

ÍTEM 3.3.11. NP60. Tubo galvanizado IMC de 1 1/2". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para conducir y proteger el cableado eléctrico expuesto en el cuarto eléctrico, garantizando una canalización segura que prevenga daños mecánicos y reduzca la exposición a la humedad. De esta manera, se asegura el funcionamiento adecuado del sistema de transferencia automática de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tubo galvanizado IMC 1 1/2".
- ✓ Abrazadera metalica media luna de 1 1/2".
- ✓ Chazo 1/4" + tornillo de 1".
- ✓ Curva galvanizada de 1 1/2".
- ✓ Uniones galvanizadas de 1 1/2".
- ✓ Terminales tipo boquilla de 1 1/2".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro lineal (m) el tubo galvanizado IMC de 1 1/2". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca); autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoria.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 162. TUBO GALVANIZADO IMC DE 1 1/2". CURVAS, UNIONES Y TERMINALES TIPO BOQUILLA (TUERCA Y CONTRATUERCA).

ÍTEM 3.3.12. NP61. Desinstalación Tablero de control y tubería existente.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario debido a que en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se requiere retirar los remanentes del tablero de control y la tubería existente, dado que la mayoría de los componentes fueron desmantelados previamente y los restantes presentan deterioro por el paso del tiempo.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp.

MEDIDA
Se medirá y pagará por unidad (und) la desinstalación de tablero de control y tubería existente, autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 163. DESINSTALACIÓN TABLERO DE CONTROL Y TUBERÍA EXISTENTE.

ÍTEM 3.3.15. NP64. Tablero de protección Bifásico de 8 circuitos con puerta. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que se requiere un tablero que permita proteger las instalaciones internas y controlar el sistema de alumbrado público externo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Tablero de protección bifásico de 8 circuitos con puerta.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA
Se medirá y pagará por unidad (und) el tablero de protección Bifásico de 8 circuitos con puerta, autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 164. TABLERO DE PROTECCIÓN BIFÁSICO DE 8 CIRCUITOS CON PUERTA.

SUBCAPÍTULO 3.4. INSTALACIONES INTERNAS

ÍTEM 3.4.2. Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato.

DESCRIPCIÓN
Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de salida para toma corriente doble sin aparato.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Adaptador terminal conduit 1/2".
- ✓ Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.
- ✓ Caja plastica REF 5800 (rectangular).
- ✓ Conector de autodesforre calibre 10/12 AWG.
- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Marquillas de identificación.
- ✓ Soldadura liquida PVC 1/4 gl.
- ✓ Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2".
- ✓ Tubo conduit PVC 1/2".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA
Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de salida de tomas sin aparato autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 165. SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. INCLUYE: TUBO PVC TIPO PESADO 1/2", CABLE DE COBRE AISLADO, CAJA PLÁSTICA 5800 O 2400, TERMINALES DE DERIVACIÓN, NO INCLUYE APARATO.

ÍTEM 3.4.3. Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN
Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de toma corriente doble con polo a tierra.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R.
- ✓ Cuadrilla FF (Eléctrica).

MEDIDA
Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de instalación de toma doble con polo a tierra autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoria.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 166. TOMACORRIENTE DOBLE, POLO A TIERRA, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R GRADO COMERCIAL.

ÍTEM 3.4.5. Salida para interruptor sencillo línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado de 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de salida para interruptor sencillo línea decorativa.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Accesorios tubería-cableado conduit PVC.
- ✓ Adaptador terminal conduit 1/2".
- ✓ Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.
- ✓ Caja plástica REF 5800 (rectangular).
- ✓ Interruptor sencillo línea decorativa.
- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Soldadura liquida PVC 1/4 gl.
- ✓ Tubo conduit PVC 1/2".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de instalación de interruptor sencillo línea decorativa autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.

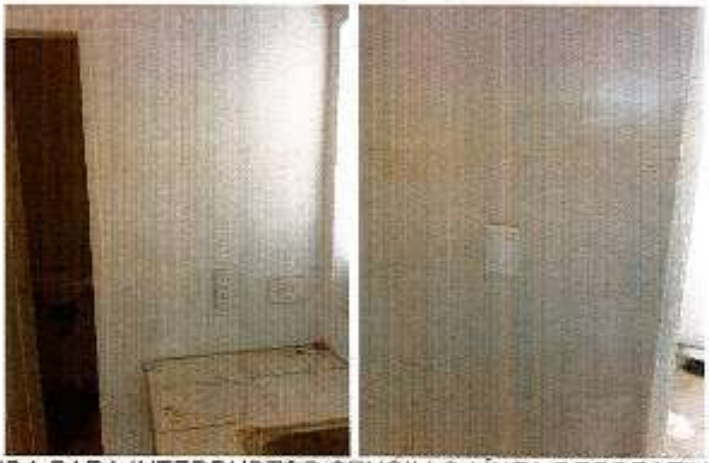


IMAGEN 167. SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO LÍNEA DECORATIVA INCLUYE: TUBO PVC TIPO PESADO DE 1/2", CABLE DE COBRE, CAJA PLÁSTICA 5800, TERMINALES PVC Y READECUACIÓN DE MURO.

SUBCAPÍTULO 3.5. ALUMBRADO PUBLICO

ÍTEM 3.5.2. Excavación manual en materia común < 1 m. (zanjas .30 > .60).

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la excavación manual en material común. Se entiende por excavación manual, el remover o quitar volúmenes de tierra u otros materiales empleando personal calificado para este trabajo, con la finalidad de conformar espacios que no requieran el uso de maquinaria especializada y sea de difícil acceso para estas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) La excavación de la canalización para la tubería subterránea Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 168. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIA COMÚN < 1 M. (ZANJAS .30 > .60).

ÍTEM 3.5.3. Relleno de excavación (con material local) compactado.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem el relleno con material propio de la excavación. Esta norma se refiere al relleno con materiales extraídos de las excavaciones, de acuerdo con los alineamientos, las dimensiones, las pendientes y los perfiles indicados en los planos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) el relleno compactado para la tubería subterránea autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 169. RELLENO DE EXCAVACIÓN (CON MATERIAL LOCAL) COMPACTADO.

ÍTEM 3.5.5. Acometida subterránea en cable de cobre aislado 2x10 + 1 x 10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la instalación de la acometida en cable de cobre aislado 3x8 + 1x8T. Los conductores a utilizar deben ser THWN-2/THHN y la marca debe ser Certificada por el CIDET.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cable de cobre 10 AWG THHN/THWN-2 600 V. 90°C.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) la instalación de acometida de cable de cobre 2x10 Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 170. ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN CABLE DE COBRE AISLADO 2X10 + 1 X 10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.

ÍTEM 3.5.6. Luminaria led 50 W, 6435-7150 lúmenes, 100-277 V, incluye fusibles y DPS, base para fotocelda, fotocelda, empalmes de baja tensión y cableado. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de luminaria LED de alumbrado público de 50 W. Cumple con especificación técnica ENEL – CODENSA ET808.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cable de cobre encauchetado 3x14 AWG.
- ✓ Empalme de baja tensión 91-B-1, 8 -14 derivación.
- ✓ Fotocelda 208 V.
- ✓ Luminaria led 50 W. 6435-7150 lúmenes, 100-277V, incluye fusibles y DPS, base para fotocelda.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de luminaria de alumbrado 50 W. Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 171. LUMINARIA LED 50 W, 6435-7150 LÚMENES, 100-277 V, INCLUYE FUSIBLES Y DPS, BASE PARA FOTOCELDA, FOTOCELDA, EMPALMES DE BAJA TENSIÓN Y CABLEADO.

ÍTEM 3.5.7. Poste metálico galvanizado perfil redondo, con altura de montaje de 10 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de poste metálico galvanizado de brazo sencillo de 10 metros.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cable de cobre desnudo AWG N°2.
- ✓ Concreto 1:2:3 o 3.000 Psi (Básico 5% desperdicios).
- ✓ Poste metálico galvanizado perfil redondo soporte sencillo y altura de montaje de 10 metros con pernos de anclaje.

- ✓ Varilla de cobre de 5/8" x 2,44 metros.
- ✓ Soldadura exotérmica 115 gramos.
- ✓ Camión grúa hidráulica para postes.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de poste de alumbrado público de 10 metros autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoria.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 172. POSTE METÁLICO GALVANIZADO PERFIL REDONDO, CON ALTURA DE MONTAJE DE 10 M. INCLUYE: PERNOS DE ANCLAJE, PUESTA A TIERRA Y BASE EN CONCRETO REFORZADO.

ÍTEM 3.5.8. Brazo sencillo de 1,20 m tubo galvanizado 1 1/2". Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem el suministro e instalación de un brazo sencillo de 1,20 mts de largo en tubo galvanizado de 1 ½". Los soportes para luminarias horizontales, se construirán en tubería circular.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Brazo para soporte de luminarias de 1 ½" x 1,20 metros.
- ✓ Cinta bandit de 5/8".
- ✓ Hebillas para cinta bandit de 5/8".
- ✓ Grúa hidráulica con canasta.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de brazo para luminaria autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 173. BRAZO SENCILLO DE 1,20 M TUBO GALVANIZADO 1 1/2".

ÍTEM 3.5.9. Tablero de control alumbrado tipo minipragma de 12 circuitos. Incluye protecciones y telerruptores. Suministro, montaje y conexión.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de tablero de control de alumbrado público.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Automático tipo riel de 2 x 20 o 2 x 30 A.
- ✓ Automático tipo riel de 1 x 15, 1 x 20 o 1 x 30 A.
- ✓ Telerruptor bipolar 120 V. – 16 Amperios.
- ✓ Tablero minipragma de 12 circuitos. Incluye: peines de conexiones para interruptores riel din hasta 100 A. Incluye peines.
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de tablero de control de alumbrado autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.

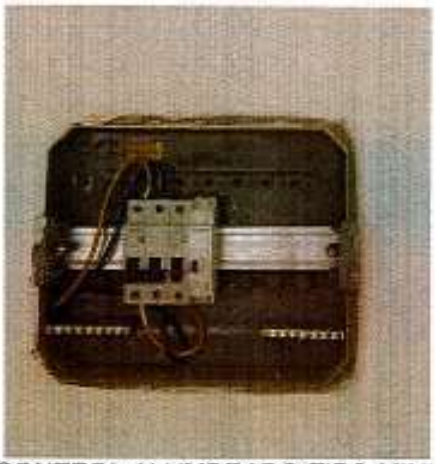


IMAGEN 174. TABLERO DE CONTROL ALUMBRADO TIPO MINIPRAGMA DE 12 CIRCUITOS. INCLUYE PROTECCIONES Y TELERRUPTORES.

SUBCAPÍTULO 3.6. BANCO DE CONDENSADORES

ÍTEM 3.6.1. Tablero banco de condensadores con totalizador principal y totalizadores para interruptores por paso, condensadores var pluss según diagrama unifilar. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN
Este ítem se refiere al Suministro e instalación Tablero de condensadores según especificaciones y diagrama unifilar. El gabinete será construido en lámina Cold Rolled calibre 16 tipo auto soportado, con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y fosfatado, con acabado final pintura en polvo electrostática en RAAL 7030.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Barraje tipo escalera con platina de cobre de 50 Amperios.
- ✓ Cable vehicular No 10.
- ✓ Caja galvanizada 0.80 x 0.80 x 0,40 m.
- ✓ Condensador var plus 2,5 KVA para 220 V.
- ✓ Contactor 2,5 KVAR 220 V.
- ✓ Controlador de seis pasos Varlogic NRC12 tensión de alimentación 120 V.
- ✓ Interruptor termomagnético regulable 11.2A a 16A, 25 kA.
- ✓ Interruptor termomagnético regulable 4A a 10A, 25 kA.
- ✓ Terminal de ojo para cable N° 10.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA
Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de banco de condensadores autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 175. TABLERO BANCO DE CONDENSADORES CON TOTALIZADOR PRINCIPAL Y TOTALIZADORES PARA INTERRUPTORES POR PASO, CONDENSADORES VAR PLUSS SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.

SUBCAPÍTULO 3.7. PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA RAYOS.

ÍTEM 3.7.1. Cable de cobre desnudo N°2 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye excavación y relleno. Suministro y tendido.

DESCRIPCIÓN
Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el suministro y tendido de cable de cobre desnudo N°2 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Cable de cobre desnudo AWG N°2.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA
Se medirá y pagará por metro (m) el suministro y tendido de cable de cobre desnudo N° 2.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 176. CABLE DE COBRE DESNUDO Nº2 PARA EQUIPOTENCIALIZACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO.

ÍTEM 3.7.3. Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m con base. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de una punta captora en aluminio de 5/8" x 1 metro.

MATERIALES Y EQUIPO

- ✓ Base soporte punta captora.
- ✓ Chazo para tornillo de 1/8" x 1 1/4".
- ✓ Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m.
- ✓ Tornillo goloso de 1/8" x 1 1/4".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) el suministro de punta captora tipo franklin para apantallamiento.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.

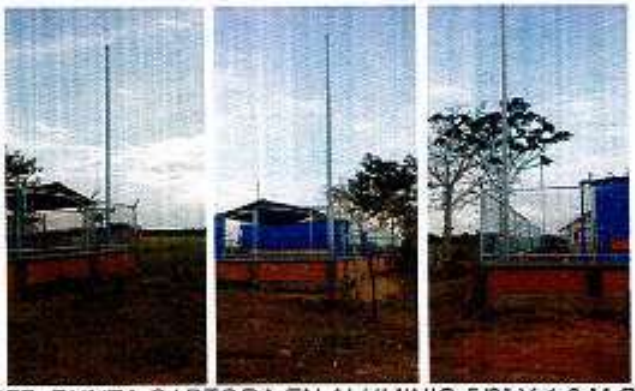


IMAGEN 177. PUNTA CAPTORA EN ALUMINIO 5/8" X 1.0 M CON BASE.

ÍTEM 3.7.4. Conector bimetálico Cu/Al para unión de cables de cobre Nº 1/0 AWG/alambrón aluminio 8 mm. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de conector bimetálico para uniones de cable de cobren N° 1/0 y alambrón de aluminio.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Grapa bimetálica unión alambrón – Cu 8-10 mm.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und.) el suministro del conector bimetálico. El trabajo debe ser autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 178. CONECTOR BIMETÁLICO CU/AL PARA UNIÓN DE CABLES DE COBRE Nº 1/0 AWG/ALAMBRÓN ALUMINIO 8 MM.

ÍTEM 3.7.5. Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG N°2. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de la varilla de puesta a tierra para los bajantes del apantallamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

- ✓ Bulto de suelo artificial x 25 kg.
- ✓ Cable de cobre desnudo AWG Nº2.
- ✓ Soldadura exotérmica 115 gr.
- ✓ Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und.) el suministro e instalación de la varilla para el bajante del sistema de apantallamiento.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 179. VARILLA DE PUESTA A TIERRA COPPERWELD 5/8"X2.4 M PARA BAJANTES DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE: SUELO ARTIFICIAL, SOLDADURA EXOTÉRMICA, CABLE DE COBRE DESNUDO AWG N°2.

ÍTEM 3.7.6. Poste metálico galvanizado perfil redondo, con altura de montaje de 10 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de poste metálico galvanizado de brazo sencillo de 10 metros.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cable de cobre desnudo AWG Nº 2.
- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio).
- ✓ Poste metálico galvanizado perfil redondo, altura de montaje de 10 m, con pernos de anclaje.
- ✓ Soldadura exotérmica 115 gr.
- ✓ Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%.
- ✓ Camión grúa hidráulica para postes.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de poste de alumbrado público de 10 metros autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 180. POSTE METÁLICO GALVANIZADO PERFIL REDONDO, CON ALTURA DE MONTAJE DE 10 M. INCLUYE: PERNOS DE ANCLAJE, PUESTA A TIERRA Y BASE EN CONCRETO REFORZADO.

ÍTEM 3.7.7. Caja de inspección AP -280.

DESCRIPCIÓN
Comprende este ítem la construcción de una caja de inspección AP 280. La caja de inspección debe construirse de acuerdo con lo mostrado en los planos sus dimensiones serán de AP 280.

MATERIALES Y EQUIPO
- ✓ Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio).
- ✓ Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio).
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Marco para caja AP-280.
- ✓ Mortero 1:5 (desperdicio 5 %).
- ✓ Tabla chapa ordinario 0.10.
- ✓ Tapa para caja AP-280.
- ✓ Triturado de 1/2" - 3/4".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA
Se medirá y pagará por unidad (und) La construcción de la caja de inspección. Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR.



IMAGEN 181. CAJA DE INSPECCIÓN AP -280.

SUBCAPÍTULO 3.8. REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO POBLADO Y ÁREA RURAL.

ITEM 3.8.5: Desmonte y reinstalación de redes eléctricas aéreas.

DESCRIPCION
Comprende este ítem el desmonte de las redes eléctricas aéreas en cable ACSR N°2 existentes y la reinstalación de las mismas redes nuevamente. El desmonte de las redes se hace necesario por la construcción de andenes, zonas verdes y la construcción de las zanjas donde va alojado el tubo pluvial.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA
Se medirá y pagará por metro (m) el retiro y reubicación de las líneas aéreas. El trabajo será autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:



IMAGEN 182. DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS.

CAPÍTULO 4. CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO

SUBCAPÍTULO 4.1. RED DE ACUEDUCTO

ÍTEM 4.1.1. Replanteo y localización de tuberías de acueducto.

DESCRIPCIÓN
Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de una comisión de topografía, siguiendo las referencias del

proyecto y con la previa aprobación del interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Vara de clavo 3M -1.
- ✓ Estación total.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m). El replanteo, control y medición de la obra se pagará al contratista, al precio consignado en el formulario de precios para el ítem correspondiente.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N14-N26) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100.
- ✓ (N26-N27) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°101.
- ✓ (N27-N27A) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°102.
- ✓ (N27-N28) CLL 4 CON CRA 4 - TUBO N°103.
- ✓ (N26-N37) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104.
- ✓ (N28-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°105.
- ✓ (N40-N28) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106.
- ✓ (N40-N39) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°107.
- ✓ (N32-N52) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°108.
- ✓ (N18-N47E) CRA 4 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TUBO N°6M.
- ✓ (N33-N44) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TUBO N°7M.
- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1.
- ✓ (N2-N4) CLL 5 CON CRA 1 - TUBO N°2.
- ✓ (N9-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°3.
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4.
- ✓ (N5-N12) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A - TUBO N°5.
- ✓ (N12-N14) CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4 - TUBO N°6.
- ✓ (N14-N16) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°7.
- ✓ (N15-N18) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°8.
- ✓ (N21-N22) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°9.
- ✓ (N22-N23) CLL 5 CON CRA 5 - TUBO N°10.
- ✓ (N1-N2) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°11.
- ✓ (N2-N3) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°12.
- ✓ (N5-N7) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°13.
- ✓ (N6-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°14.
- ✓ (N12-N13) CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A - TUBO N°15.
- ✓ (N16-N18) CRA 4 CON CLL 5 - TUBO N°16.

- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17.
- ✓ (N9-N35) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°18.
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19.
- ✓ (N25-N26) CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5 - TUBO N°20.
- ✓ (N24-N25) CLL 4A ENTRE CRA 4 Y 4A - TUBO N°21.
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22.
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23.
- ✓ (N30-N35) CLL 4 CON CRA 3 - TUBO N°24.
- ✓ (N43-N48) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°25.
- ✓ (N46-N51) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°26.
- ✓ (N49-N50) CLL 4 CON CRA 5 - TUBO N°27.
- ✓ (N27-N28) CRA 1 CON CLL 4 - TUBO N°28.
- ✓ (N30-N33) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°29.
- ✓ (N48-N51) CRA 5 CON CLL 4 - TUBO N°30.
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31.
- ✓ (N51-N61) CRA 5 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°32.
- ✓ (N55-N58) CLL 3 CON CRA 4 - TUBO N°33.
- ✓ (N57-N60) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°34.
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35.
- ✓ (N61-N62) CLL 3 CON CRA 5 - TUBO N°36.
- ✓ (N56-N58) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°37.
- ✓ (N58-N59) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°38.
- ✓ (N60-N63) CRA 5 CON CLL 3 - TUBO N°39.
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40.
- ✓ (N63-N70) CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°41.
- ✓ (N66-N68) CLL 2 CON CRA 4 - TUBO N°42.
- ✓ (N69-N70) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°43.
- ✓ (N70-N71) CLL 2 CON CRA 5 - TUBO N°44.
- ✓ (N55-N56) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°45.
- ✓ (N68-N69) CRA 4 CON CLL 2 - TUBO N°46.
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47.
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48.
- ✓ (N74-N75) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°49.
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50.
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51.
- ✓ (N76-N77) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°52.
- ✓ (N77-N78) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°53.
- ✓ (N79-N81) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°54.
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55.
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - PURGA N°1 - TUBO N°57.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - PURGA N°2 - TUBO N°58.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - PURGA N°3 - TUBO N°59.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - PURGA N°4 - TUBO N°60.

- ✓ (N7-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°1M.
- ✓ (N8-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°2M.
- ✓ (N13-N13E) CRA 3A CON CLL 5 - TUBO N°3M.
- ✓ (N14-N15) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°4M.
- ✓ (N10-N32) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 - TUBO N°5M.



IMAGEN 183. REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO.

ÍTEM 4.1.2. Excavación manual en material común de 1 - 2 m. (zanjas angostas).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la excavación manual en la cual se debe tener en cuenta la sección indicada, de acuerdo a los diámetros de la tubería y a las especificaciones contractuales; este trabajo fue ejecutado para la instalación de la tubería unión mecánica RDE 21; este ducto pertenece a la red del acueducto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es el metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N14-N26) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100.
- ✓ (N26-N27) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°101.
- ✓ (N27-N27A) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°102.
- ✓ (N27-N28) CLL 4 CON CRA 4 - TUBO N°103.
- ✓ (N26-N37) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104.
- ✓ (N28-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°105.
- ✓ (N40-N28) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106.

- ✓ (N40-N39) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°107.
- ✓ (N32-N52) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°108.
- ✓ (N18-N47E) CRA 4 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TUBO N°6M.
- ✓ (N33-N44) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TUBO N°7M.
- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1.
- ✓ (N2-N4) CLL 5 CON CRA 1 - TUBO N°2.
- ✓ (N9-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°3.
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4.
- ✓ (N5-N12) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A - TUBO N°5.
- ✓ (N12-N14) CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4 - TUBO N°6.
- ✓ (N14-N16) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°7.
- ✓ (N15-N18) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°8.
- ✓ (N21-N22) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°9.
- ✓ (N22-N23) CLL 5 CON CRA 5 - TUBO N°10.
- ✓ (N1-N2) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°11.
- ✓ (N2-N3) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°12.
- ✓ (N5-N7) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°13.
- ✓ (N6-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°14.
- ✓ (N12-N13) CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A - TUBO N°15.
- ✓ (N16-N18) CRA 4 CON CLL 5 - TUBO N°16.
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17.
- ✓ (N9-N35) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°18.
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19.
- ✓ (N25-N26) CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5 - TUBO N°20.
- ✓ (N24-N25) CLL 4A ENTRE CRA 4 Y 4A - TUBO N°21.
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22.
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23.
- ✓ (N30-N35) CLL 4 CON CRA 3 - TUBO N°24.
- ✓ (N43-N48) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°25.
- ✓ (N46-N51) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°26.
- ✓ (N49-N50) CLL 4 CON CRA 5 - TUBO N°27.
- ✓ (N27-N28) CRA 1 CON CLL 4 - TUBO N°28.
- ✓ (N30-N33) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°29.
- ✓ (N48-N51) CRA 5 CON CLL 4 - TUBO N°30.
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31.
- ✓ (N51-N61) CRA 5 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°32.
- ✓ (N55-N58) CLL 3 CON CRA 4 - TUBO N°33.
- ✓ (N57-N60) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°34.
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35.
- ✓ (N61-N62) CLL 3 CON CRA 5 - TUBO N°36.
- ✓ (N56-N58) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°37.
- ✓ (N58-N59) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°38.
- ✓ (N60-N63) CRA 5 CON CLL 3 - TUBO N°39.
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40.

- ✓ (N63-N70) CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°41.
- ✓ (N66-N68) CLL 2 CON CRA 4 - TUBO N°42.
- ✓ (N69-N70) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°43.
- ✓ (N70-N71) CLL 2 CON CRA 5 - TUBO N°44.
- ✓ (N55-N56) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°45.
- ✓ (N68-N69) CRA 4 CON CLL 2 - TUBO N°46.
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47.
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48.
- ✓ (N74-N75) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°49.
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50.
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51.
- ✓ (N76-N77) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°52.
- ✓ (N77-N78) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°53.
- ✓ (N79-N81) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°54.
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55.
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - PURGA N°1 - TUBO N°57.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - PURGA N°2 - TUBO N°58.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - PURGA N°3 - TUBO N°59.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - PURGA N°4 - TUBO N°60.
- ✓ (N7-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°1M.
- ✓ (N8-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°2M.
- ✓ (N13-N13E) CRA 3A CON CLL 5 - TUBO N°3M.
- ✓ (N14-N15) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°4M.
- ✓ (N10-N32) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 - TUBO N°5M.



IMAGEN 184. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 1 - 2 M. (ZANJAS ANGOSTAS).

ÍTEM 4.1.3. Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de arena, la cual es instalada cubriendo toda la tubería de acueducto de cualquier contacto con alguna partícula de sobre tamaño que pueda llegar a afectar la integridad del tubo. Este material debe ser extendido y conformado longitudinalmente sobre el lomo de la tubería hasta el espesor indicado en los diseños; este material debe cumplir con las especificaciones técnicas (caracterización).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N14-N26) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100.
- ✓ (N26-N27) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°101.
- ✓ (N27-N27A) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°102.
- ✓ (N27-N28) CLL 4 CON CRA 4 - TUBO N°103.
- ✓ (N26-N37) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104.
- ✓ (N28-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°105.
- ✓ (N40-N28) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106.
- ✓ (N40-N39) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°107.
- ✓ (N32-N52) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°108.
- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1.
- ✓ (N2-N4) CLL 5 CON CRA 1 - TUBO N°2.
- ✓ (N9-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°3.
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4.
- ✓ (N5-N12) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A - TUBO N°5.
- ✓ (N12-N14) CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4 - TUBO N°6.
- ✓ (N14-N16) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°7.
- ✓ (N15-N18) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°8.
- ✓ (N21-N22) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°9.
- ✓ (N22-N23) CLL 5 CON CRA 5 - TUBO N°10.
- ✓ (N1-N2) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°11.
- ✓ (N2-N3) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°12.
- ✓ (N5-N7) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°13.
- ✓ (N6-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°14.

- ✓ (N12-N13) CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A - TUBO N°15.
- ✓ (N16-N18) CRA 4 CON CLL 5 - TUBO N°16.
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17.
- ✓ (N9-N35) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°18.
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19.
- ✓ (N25-N26) CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5 - TUBO N°20.
- ✓ (N24-N25) CLL 4A ENTRE CRA 4 Y 4A - TUBO N°21.
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22.
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23.
- ✓ (N30-N35) CLL 4 CON CRA 3 - TUBO N°24.
- ✓ (N43-N48) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°25.
- ✓ (N46-N51) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°26.
- ✓ (N49-N50) CLL 4 CON CRA 5 - TUBO N°27.
- ✓ (N27-N28) CRA 1 CON CLL 4 - TUBO N°28.
- ✓ (N30-N33) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°29.
- ✓ (N48-N51) CRA 5 CON CLL 4 - TUBO N°30.
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31.
- ✓ (N51-N61) CRA 5 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°32.
- ✓ (N55-N58) CLL 3 CON CRA 4 - TUBO N°33.
- ✓ (N57-N60) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°34.
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35.
- ✓ (N61-N62) CLL 3 CON CRA 5 - TUBO N°36.
- ✓ (N56-N58) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°37.
- ✓ (N58-N59) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°38.
- ✓ (N60-N63) CRA 5 CON CLL 3 - TUBO N°39.
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40.
- ✓ (N63-N70) CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°41.
- ✓ (N66-N68) CLL 2 CON CRA 4 - TUBO N°42.
- ✓ (N69-N70) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°43.
- ✓ (N70-N71) CLL 2 CON CRA 5 - TUBO N°44.
- ✓ (N55-N56) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°45.
- ✓ (N68-N69) CRA 4 CON CLL 2 - TUBO N°46.
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47.
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48.
- ✓ (N74-N75) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°49.
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50.
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51.
- ✓ (N76-N77) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°52.
- ✓ (N77-N78) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°53.
- ✓ (N79-N81) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°54.
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55.
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - PURGA N°1 - TUBO N°57.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - PURGA N°2 - TUBO N°58.

- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - PURGA N°3 - TUBO N°59.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - PURGA N°4 - TUBO N°60.



IMAGEN 185. RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA ATRAQUE DE LA TUBERÍA CON TRANSPORTE.

ÍTEM 4.1.4. Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=90 mm =3".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las tuberías de polietileno de alta densidad, PEAD, que se utilizará para la línea de impulsión. Las cuales deberán unirse por termofusión, electrofusión o mediante porta brida y brida para las uniones bridadas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de 90 mm.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro <110 mm.

MEDIDA

La medida de pago será el metro (m) de tubería suministrada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1.
- ✓ (N2-N4) CLL 5 CON CRA 1 - TUBO N°2.
- ✓ (N9-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°3.
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4.
- ✓ (N5-N12) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A - TUBO N°5.
- ✓ (N12-N14) CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4 - TUBO N°6.
- ✓ (N14-N16) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°7.

- ✓ (N15-N18) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°8.
- ✓ (N21-N22) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°9.
- ✓ (N22-N23) CLL 5 CON CRA 5 - TUBO N°10.
- ✓ (N1-N2) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°11.
- ✓ (N2-N3) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°12.
- ✓ (N5-N7) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°13.
- ✓ (N6-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°14.
- ✓ (N12-N13) CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A - TUBO N°15.
- ✓ (N16-N18) CRA 4 CON CLL 5 - TUBO N°16.
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17.
- ✓ (N9-N35) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°18.
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19.
- ✓ (N25-N26) CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5 - TUBO N°20.
- ✓ (N24-N25) CLL 4A ENTRE CRA 4 Y 4A - TUBO N°21.
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22.
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23.
- ✓ (N30-N35) CLL 4 CON CRA 3 - TUBO N°24.
- ✓ (N43-N48) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°25.
- ✓ (N46-N51) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°26.
- ✓ (N49-N50) CLL 4 CON CRA 5 - TUBO N°27.
- ✓ (N27-N28) CRA 1 CON CLL 4 - TUBO N°28.
- ✓ (N30-N33) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°29.
- ✓ (N48-N51) CRA 5 CON CLL 4 - TUBO N°30.
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31.
- ✓ (N51-N61) CRA 5 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°32.
- ✓ (N55-N58) CLL 3 CON CRA 4 - TUBO N°33.
- ✓ (N57-N60) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°34.
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35.
- ✓ (N61-N62) CLL 3 CON CRA 5 - TUBO N°36.
- ✓ (N56-N58) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°37.
- ✓ (N58-N59) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°38.
- ✓ (N60-N63) CRA 5 CON CLL 3 - TUBO N°39.
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40.
- ✓ (N63-N70) CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°41.
- ✓ (N66-N68) CLL 2 CON CRA 4 - TUBO N°42.
- ✓ (N69-N70) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°43.
- ✓ (N70-N71) CLL 2 CON CRA 5 - TUBO N°44.
- ✓ (N55-N56) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°45.
- ✓ (N68-N69) CRA 4 CON CLL 2 - TUBO N°46.
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47.
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48.
- ✓ (N74-N75) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°49.
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50.
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51.

- ✓ (N76-N77) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°52.
- ✓ (N77-N78) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°53.
- ✓ (N79-N81) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°54.
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55.
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - PURGA N°1 - TUBO N°57.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - PURGA N°2 - TUBO N°58.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - PURGA N°3 - TUBO N°59.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - PURGA N°4 - TUBO N°60.



IMAGEN 186. TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø=90 MM =3".

ÍTEM 4.1.5. Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=110 mm =4".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las tuberías de polietileno de alta densidad, PEAD, que se utilizará para la línea de impulsión. Las cuales deberán unirse por termofusión, electrofusión o mediante porta brida y brida para las uniones bridadas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de 110 mm.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro <110 mm.

MEDIDA

La medida de pago será el metro (m) de tubería suministrada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N14-N26) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100.
- ✓ (N26-N27) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°101.
- ✓ (N27-N27A) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°102.
- ✓ (N27-N28) CLL 4 CON CRA 4 - TUBO N°103.
- ✓ (N26-N37) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104.
- ✓ (N28-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°105.
- ✓ (N40-N28) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106.
- ✓ (N40-N39) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°107.
- ✓ (N32-N52) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°108.



IMAGEN 187. TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø=110 MM =4".

ÍTEM 4.1.6. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el relleno de las excavaciones, utilizando materiales seleccionados, ya sean provenientes de la misma excavación o de otra fuente, aceptados previamente por el interventor. El relleno de las excavaciones se hace con materiales libres de materias orgánicas, tierra vegetal o basuras y que no tengan humedad excesiva y de acuerdo al concepto del interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N14-N26) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100.
- ✓ (N26-N27) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°101.
- ✓ (N27-N27A) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°102.
- ✓ (N27-N28) CLL 4 CON CRA 4 - TUBO N°103.
- ✓ (N26-N37) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104.
- ✓ (N28-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°105.
- ✓ (N40-N28) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106.
- ✓ (N40-N39) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°107.
- ✓ (N32-N52) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°108.
- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1.
- ✓ (N2-N4) CLL 5 CON CRA 1 - TUBO N°2.
- ✓ (N9-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°3.
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4.
- ✓ (N5-N12) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A - TUBO N°5.
- ✓ (N12-N14) CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4 - TUBO N°6.
- ✓ (N14-N16) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°7.
- ✓ (N15-N18) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°8.
- ✓ (N21-N22) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°9.
- ✓ (N22-N23) CLL 5 CON CRA 5 - TUBO N°10.
- ✓ (N1-N2) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°11.
- ✓ (N2-N3) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°12.
- ✓ (N5-N7) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°13.
- ✓ (N6-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°14.
- ✓ (N12-N13) CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A - TUBO N°15.
- ✓ (N16-N18) CRA 4 CON CLL 5 - TUBO N°16.
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17.
- ✓ (N9-N35) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°18.
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19.
- ✓ (N25-N26) CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5 - TUBO N°20.
- ✓ (N24-N25) CLL 4A ENTRE CRA 4 Y 4A - TUBO N°21.
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22.
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23.
- ✓ (N30-N35) CLL 4 CON CRA 3 - TUBO N°24.
- ✓ (N43-N48) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°25.
- ✓ (N46-N51) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°26.
- ✓ (N49-N50) CLL 4 CON CRA 5 - TUBO N°27.
- ✓ (N27-N28) CRA 1 CON CLL 4 - TUBO N°28.
- ✓ (N30-N33) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°29.
- ✓ (N48-N51) CRA 5 CON CLL 4 - TUBO N°30.
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31.
- ✓ (N51-N61) CRA 5 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°32.

- ✓ (N55-N58) CLL 3 CON CRA 4 - TUBO N°33.
- ✓ (N57-N60) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°34.
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35.
- ✓ (N61-N62) CLL 3 CON CRA 5 - TUBO N°36.
- ✓ (N56-N58) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°37.
- ✓ (N58-N59) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°38.
- ✓ (N60-N63) CRA 5 CON CLL 3 - TUBO N°39.
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40.
- ✓ (N63-N70) CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°41.
- ✓ (N66-N68) CLL 2 CON CRA 4 - TUBO N°42.
- ✓ (N69-N70) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°43.
- ✓ (N70-N71) CLL 2 CON CRA 5 - TUBO N°44.
- ✓ (N55-N56) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°45.
- ✓ (N68-N69) CRA 4 CON CLL 2 - TUBO N°46.
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47.
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48.
- ✓ (N74-N75) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°49.
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50.
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51.
- ✓ (N76-N77) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°52.
- ✓ (N77-N78) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°53.
- ✓ (N79-N81) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°54.
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55.
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - PURGA N°1 - TUBO N°57.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - PURGA N°2 - TUBO N°58.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - PURGA N°3 - TUBO N°59.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - PURGA N°4 - TUBO N°60.
- ✓ (N7-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°1M.
- ✓ (N8-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°2M.
- ✓ (N13-N13E) CRA 3A CON CLL 5 - TUBO N°3M.
- ✓ (N14-N15) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°4M.
- ✓ (N10-N32) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y CLL 5 - TUBO N°5M.



IMAGEN 188. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 4.1.7. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N14-N26) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100.
- ✓ (N26-N27) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°101.
- ✓ (N27-N27A) CRA 4 CON CLL 4 - TUBO N°102.
- ✓ (N27-N28) CLL 4 CON CRA 4 - TUBO N°103.
- ✓ (N26-N37) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104.
- ✓ (N28-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°105.
- ✓ (N40-N28) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106.
- ✓ (N40-N39) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°107.
- ✓ (N32-N52) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°108.
- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1.
- ✓ (N2-N4) CLL 5 CON CRA 1 - TUBO N°2.
- ✓ (N9-N10) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°3.
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4.
- ✓ (N5-N12) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 3A - TUBO N°5.
- ✓ (N12-N14) CLL 5 ENTRE CRA 3A Y 4 - TUBO N°6.
- ✓ (N14-N16) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°7.
- ✓ (N15-N18) CLL 5 CON CRA 4 - TUBO N°8.
- ✓ (N21-N22) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°9.
- ✓ (N22-N23) CLL 5 CON CRA 5 - TUBO N°10.
- ✓ (N1-N2) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°11.
- ✓ (N2-N3) CRA 1 CON CLL 5 - TUBO N°12.

- ✓ (N5-N7) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°13.
- ✓ (N6-N8) CRA 3 CON CLL 5 - TUBO N°14.
- ✓ (N12-N13) CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A - TUBO N°15.
- ✓ (N16-N18) CRA 4 CON CLL 5 - TUBO N°16.
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17.
- ✓ (N9-N35) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°18.
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19.
- ✓ (N25-N26) CLL 4A ENTRE CRA 4A Y 5 - TUBO N°20.
- ✓ (N24-N25) CLL 4A ENTRE CRA 4 Y 4A - TUBO N°21.
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22.
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23.
- ✓ (N30-N35) CLL 4 CON CRA 3 - TUBO N°24.
- ✓ (N43-N48) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°25.
- ✓ (N46-N51) CLL 4 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°26.
- ✓ (N49-N50) CLL 4 CON CRA 5 - TUBO N°27.
- ✓ (N27-N28) CRA 1 CON CLL 4 - TUBO N°28.
- ✓ (N30-N33) CRA 3 CON CLL 4 - TUBO N°29.
- ✓ (N48-N51) CRA 5 CON CLL 4 - TUBO N°30.
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31.
- ✓ (N51-N61) CRA 5 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°32.
- ✓ (N55-N58) CLL 3 CON CRA 4 - TUBO N°33.
- ✓ (N57-N60) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°34.
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35.
- ✓ (N61-N62) CLL 3 CON CRA 5 - TUBO N°36.
- ✓ (N56-N58) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°37.
- ✓ (N58-N59) CRA 4 CON CLL 3 - TUBO N°38.
- ✓ (N60-N63) CRA 5 CON CLL 3 - TUBO N°39.
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40.
- ✓ (N63-N70) CRA 5 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°41.
- ✓ (N66-N68) CLL 2 CON CRA 4 - TUBO N°42.
- ✓ (N69-N70) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°43.
- ✓ (N70-N71) CLL 2 CON CRA 5 - TUBO N°44.
- ✓ (N55-N56) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°45.
- ✓ (N68-N69) CRA 4 CON CLL 2 - TUBO N°46.
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47.
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48.
- ✓ (N74-N75) CLL 1 CON CRA 2 - TUBO N°49.
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50.
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51.
- ✓ (N76-N77) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°52.
- ✓ (N77-N78) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°53.
- ✓ (N79-N81) CLL 1 CON CRA 3 - TUBO N°54.
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55.
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56.

- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - PURGA N°1 - TUBO N°57.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - PURGA N°2 - TUBO N°58.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - PURGA N°3 - TUBO N°59.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - PURGA N°4 - TUBO N°60.



IMAGEN 189. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

SUBCAPÍTULO 4.2. ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO

ÍTEM 4.2.1. Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2", (incluye micromedidor). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste, en instalar las acometidas domiciliarias de acueducto que son afectadas dentro de cada una de las actividades que se desarrollan las cuales se dejan en óptimas condiciones de servicio. La tubería a utilizar será PF+UAD de PAVCO o similar, diámetros de ½" y ¾", que resista una presión de trabajo mínima de 150 PSI.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Adaptador macho PF+UAD 1/2 ".
- ✓ Cinta teflón 3/4" x 10 m.
- ✓ Collar de derivación RDE 21 PVC 3" x 1/2".
- ✓ Conector para medidores de agua, conector Nylon 3/4" x 1/2" X 45 mm.
- ✓ Micromedidor de agua DN=1/2" x 3/4" rosca.
- ✓ Registro de Corte Antifraude 1/2" Inserto DZR Interior a PEALPE 16 mm.
- ✓ Registro de Incorporación de 1/2" DRZ x PEALPE 16 mm.
- ✓ Tubería PF+UAD 1/2".
- ✓ Universal presión PVC 1/2".
- ✓ Válvula de bola PVC tipo pesada 1/2" roscada.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Se mide en unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1 (No USUARIOS 46-47-3-23-173-147-91-38).
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4 (No USUARIO 135).
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17 (No USUARIO 42).
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19 (No USUARIOS 140-118-61-55-109-7-67).
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22 (No USUARIO 44).
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23 (No USUARIO 172-63).
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31 (No USUARIO 169-119-40-168).
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35 (No USUARIOS 72).
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40 (No USUARIOS 45).
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47 (No USUARIOS 4-121-43-84).
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48 (No USUARIOS 41-2-108-156-174).
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50 (No USUARIOS 92-94-93-132).
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51 (No USUARIOS 76-88-128).
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55 (No USUARIO 160).
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56 (No USUARIO 59).
- ✓ (N19-N41) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100 (No USUARIO 15-37-149).
- ✓ (N34-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104 (No USUARIO 139-10).
- ✓ (N36-N38) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106 (NO USUARIOS 127-28-66).
- ✓ (N28-N31) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°4E (No USUARIO 130).
- ✓ (N47-N56) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°5E (No USUARIOS 33-74-97-106).
- ✓ (N4-N10) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1E (No USUARIOS 87-57-39).
- ✓ (N11-N15) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°2E (No USUARIOS 71-175-164-27).
- ✓ (N19-N21) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°3E (No USUARIOS 6-78).
- ✓ (N52-N52B) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°6E (No USUARIOS 8-24).

- ✓ (N7E-N8E) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3 - TUBO N°7E (No USUARIOS 36-51-60-146-161).
- ✓ (N9E-N81) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°9E (No USUARIO 11).
- ✓ (N49-N75) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°10E (No USUARIOS 26-64-62-136).
- ✓ (N8E-N75) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°11E (No USUARIOS 29-30-56-112).
- ✓ (N75-N76) CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3 - TUBO N°12E (No USUARIOS 48-157).
- ✓ (N79-N13E) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°13E (No USUARIOS 53-102-49).
- ✓ (N79-N13E) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 0 - TUBO N°14E (No USUARIO 126).
- ✓ (N66-N9E) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°16E (No USUARIO 31).
- ✓ (N49-N8E) CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°17E (No USUARIOS 13-14-1-35-83-134-75).
- ✓ (N64-N18E) CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°18E (No USUARIOS 129-103-105).
- ✓ (N52B-N49) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°20E (No USUARIOS 110-80-85).
- ✓ (N55-N54) CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°21E (No USUARIOS 138-5-34-82).
- ✓ (N52B-N22E) CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°22E (No USUARIOS 137-81-18-111-133-124).
- ✓ (N53-N23E) CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°23E (No USUARIOS 166-90).



IMAGEN 190. ACOMETIDA DOMICILIARIA ACUEDUCTO PF+UAD (L=6M) Ø=1/2", (INCLUYE MICROMEDIDOR).

ÍTEM 4.2.2. Excavación manual en material común de 1 - 2 m. (zanjas angostas).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la excavación manual en la cual se debe tener en cuenta la sección indicada, de acuerdo a los diámetros de la tubería y a las especificaciones

contractuales; este trabajo fue ejecutado para la instalación de las acometidas domiciliarias de acueducto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es el metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1 (No USUARIOS 46-47-3-23-173-147-91-38).
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4 (No USUARIO 135).
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17 (No USUARIO 42).
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19 (No USUARIOS 140-118-61-55-109-7-67).
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22 (No USUARIO 44).
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23 (No USUARIO 172-63).
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31 (No USUARIO 169-119-40-168).
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35 (No USUARIOS 72).
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40 (No USUARIOS 45).
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47 (No USUARIOS 4-121-43-84).
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48 (No USUARIOS 41-2-108-156-174).
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50 (No USUARIOS 92-94-93-132).
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51 (No USUARIOS 76-88-128).
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55 (No USUARIO 160).
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56 (No USUARIO 59).
- ✓ (N19-N41) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100 (No USUARIO 15-37-149).
- ✓ (N34-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104 (No USUARIO 139-10).
- ✓ (N36-N38) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106 (NO USUARIOS 127-28-66).
- ✓ (N28-N31) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°4E (No USUARIO 130).
- ✓ (N47-N56) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°5E (No USUARIOS 33-74-97-106).

- ✓ (N4-N10) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1E (No USUARIOS 87-57-39).
- ✓ (N11-N15) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°2E (No USUARIOS 71-175-164-27).
- ✓ (N19-N21) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°3E (No USUARIOS 6-78).
- ✓ (N52-N52B) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°6E (No USUARIOS 8-24).
- ✓ (N7E-N8E) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3 - TUBO N°7E (No USUARIOS 36-51-60-146-161).
- ✓ (N9E-N81) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°9E (No USUARIO 11).
- ✓ (N49-N75) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°10E (No USUARIOS 26-64-62-136).
- ✓ (N8E-N75) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°11E (No USUARIOS 29-30-56-112).
- ✓ (N75-N76) CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3 - TUBO N°12E (No USUARIOS 48-157).
- ✓ (N79-N13E) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°13E (No USUARIOS 53-102-49).
- ✓ (N79-N13E) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 0 - TUBO N°14E (No USUARIO 126).
- ✓ (N66-N9E) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°16E (No USUARIO 31).
- ✓ (N49-N8E) CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°17E (No USUARIOS 13-14-1-35-83-134-75).
- ✓ (N64-N18E) CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°18E (No USUARIOS 129-103-105).
- ✓ (N52B-N49) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°20E (No USUARIOS 110-80-85).
- ✓ (N55-N54) CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°21E (No USUARIOS 138-5-34-82).
- ✓ (N52B-N22E) CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°22E (No USUARIOS 137-81-18-111-133-124).
- ✓ (N53-N23E) CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°23E (No USUARIOS 166-90).



IMAGEN 191. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 1 - 2 M. (ZANJAS ANGOSTAS).

ÍTEM 4.2.3. Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de arena, la cual es instalada cubriendo toda la tubería de acometida domiciliaria de acueducto de cualquier contacto con alguna partícula de sobre tamaño que pueda llegar a afectar la integridad del tubo. Este material debe ser extendido y conformado longitudinalmente sobre el lomo de la tubería hasta el espesor indicado en los diseños; este material debe cumplir con las especificaciones técnicas (caracterización).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es metro cúbico (m^3)

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1 (No USUARIOS 46-47-3-23-173-147-91-38).
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4 (No USUARIO 135).
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17 (No USUARIO 42).
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19 (No USUARIOS 140-118-61-55-109-7-67).
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22 (No USUARIO 44).
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23 (No USUARIO 172-63).
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31 (No USUARIO 169-119-40-168).
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35 (No USUARIOS 72).
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40 (No USUARIOS 45).
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47 (No USUARIOS 4-121-43-84).
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48 (No USUARIOS 41-2-108-156-174).
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50 (No USUARIOS 92-94-93-132).
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51 (No USUARIOS 76-88-128).
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55 (No USUARIO 160).

- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56 (No USUARIO 59).
- ✓ (N19-N41) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100 (No USUARIO 15-37-149).
- ✓ (N34-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104 (No USUARIO 139-10).
- ✓ (N36-N38) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106 (NO USUARIOS 127-28-66).
- ✓ (N28-N31) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°4E (No USUARIO 130).
- ✓ (N47-N56) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°5E (No USUARIOS 33-74-97-106).
- ✓ (N4-N10) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1E (No USUARIOS 87-57-39).
- ✓ (N11-N15) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°2E (No USUARIOS 71-175-164-27).
- ✓ (N19-N21) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°3E (No USUARIOS 6-78).
- ✓ (N52-N52B) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°6E (No USUARIOS 8-24).
- ✓ (N7E-N8E) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3 - TUBO N°7E (No USUARIOS 36-51-60-146-161).
- ✓ (N9E-N81) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°9E (No USUARIO 11).
- ✓ (N49-N75) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°10E (No USUARIOS 26-64-62-136).
- ✓ (N8E-N75) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°11E (No USUARIOS 29-30-56-112).
- ✓ (N75-N76) CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3 - TUBO N°12E (No USUARIOS 48-157).
- ✓ (N79-N13E) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°13E (No USUARIOS 53-102-49).
- ✓ (N79-N13E) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 0 - TUBO N°14E (No USUARIO 126).
- ✓ (N66-N9E) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°16E (No USUARIO 31).
- ✓ (N49-N8E) CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°17E (No USUARIOS 13-14-1-35-83-134-75).
- ✓ (N64-N18E) CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°18E (No USUARIOS 129-103-105).
- ✓ (N52B-N49) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°20E (No USUARIOS 110-80-85).
- ✓ (N55-N54) CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°21E (No USUARIOS 138-5-34-82).
- ✓ (N52B-N22E) CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°22E (No USUARIOS 137-81-18-111-133-124).
- ✓ (N53-N23E) CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°23E (No USUARIOS 166-90).



IMAGEN 192. RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA ATRAQUE DE LA TUBERÍA CON TRANSPORTE.

ÍTEM 4.2.4. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el relleno de las excavaciones, utilizando materiales seleccionados, ya sean provenientes de la misma excavación o de otra fuente, aceptados previamente por el interventor. El relleno de las excavaciones se hace con materiales libres de materias orgánicas, tierra vegetal o basuras y que no tengan humedad excesiva y de acuerdo al concepto del interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1 (No USUARIOS 46-47-3-23-173-147-91-38).
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4 (No USUARIO 135).
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17 (No USUARIO 42).
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19 (No USUARIOS 140-118-61-55-109-7-67).
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22 (No USUARIO 44).
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23 (No USUARIO 172-63).

- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31 (No USUARIO 169-119-40-168).
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35 (No USUARIOS 72).
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40 (No USUARIOS 45).
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47 (No USUARIOS 4-121-43-84).
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48 (No USUARIOS 41-2-108-156-174).
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50 (No USUARIOS 92-94-93-132).
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51 (No USUARIOS 76-88-128).
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55 (No USUARIO 160).
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56 (No USUARIO 59).
- ✓ (N19-N41) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100 (No USUARIO 15-37-149).
- ✓ (N34-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104 (No USUARIO 139-10).
- ✓ (N36-N38) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106 (NO USUARIOS 127-28-66).
- ✓ (N28-N31) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°4E (No USUARIO 130).
- ✓ (N47-N56) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°5E (No USUARIOS 33-74-97-106).
- ✓ (N4-N10) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1E (No USUARIOS 87-57-39).
- ✓ (N11-N15) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°2E (No USUARIOS 71-175-164-27).
- ✓ (N19-N21) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°3E (No USUARIOS 6-78).
- ✓ (N52-N52B) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°6E (No USUARIOS 8-24).
- ✓ (N7E-N8E) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3 - TUBO N°7E (No USUARIOS 36-51-60-146-161).
- ✓ (N9E-N81) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°9E (No USUARIO 11).
- ✓ (N49-N75) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°10E (No USUARIOS 26-64-62-136).
- ✓ (N8E-N75) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°11E (No USUARIOS 29-30-56-112).
- ✓ (N75-N76) CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3 - TUBO N°12E (No USUARIOS 48-157).
- ✓ (N79-N13E) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°13E (No USUARIOS 53-102-49).
- ✓ (N79-N13E) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 0 - TUBO N°14E (No USUARIO 126).
- ✓ (N66-N9E) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°16E (No USUARIO 31).
- ✓ (N49-N8E) CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°17E (No USUARIOS 13-14-1-35-83-134-75).

- ✓ (N64-N18E) CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°18E (No USUARIOS 129-103-105).
- ✓ (N52B-N49) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°20E (No USUARIOS 110-80-85).
- ✓ (N55-N54) CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°21E (No USUARIOS 138-5-34-82).
- ✓ (N52B-N22E) CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°22E (No USUARIOS 137-81-18-111-133-124).
- ✓ (N53-N23E) CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°23E (No USUARIOS 166-90).



IMAGEN 193. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 4.2.5. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6 m^3).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el parágrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1 (No USUARIOS 46-47-3-23-173-147-91-38).
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4 (No USUARIO 135).
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17 (No USUARIO 42).
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19 (No USUARIOS 140-118-61-55-109-7-67).
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22 (No USUARIO 44).
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23 (No USUARIO 172-63).
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31 (No USUARIO 169-119-40-168).
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35 (No USUARIOS 72).
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40 (No USUARIOS 45).
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47 (No USUARIOS 4-121-43-84).
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48 (No USUARIOS 41-2-108-156-174).
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50 (No USUARIOS 92-94-93-132).
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51 (No USUARIOS 76-88-128).
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55 (No USUARIO 160).
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56 (No USUARIO 59).
- ✓ (N19-N41) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100 (No USUARIO 15-37-149).
- ✓ (N34-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104 (No USUARIO 139-10).
- ✓ (N36-N38) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106 (NO USUARIOS 127-28-66).
- ✓ (N28-N31) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°4E (No USUARIO 130).
- ✓ (N47-N56) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°5E (No USUARIOS 33-74-97-106).
- ✓ (N4-N10) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1E (No USUARIOS 87-57-39).
- ✓ (N11-N15) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°2E (No USUARIOS 71-175-164-27).
- ✓ (N19-N21) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°3E (No USUARIOS 6-78).
- ✓ (N52-N52B) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°6E (No USUARIOS 8-24).
- ✓ (N7E-N8E) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3 - TUBO N°7E (No USUARIOS 36-51-60-146-161).
- ✓ (N9E-N81) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°9E (No USUARIO 11).

- ✓ (N49-N75) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°10E (No USUARIOS 26-64-62-136).
- ✓ (N8E-N75) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°11E (No USUARIOS 29-30-56-112).
- ✓ (N75-N76) CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3 - TUBO N°12E (No USUARIOS 48-157).
- ✓ (N79-N13E) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°13E (No USUARIOS 53-102-49).
- ✓ (N79-N13E) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 0 - TUBO N°14E (No USUARIO 126).
- ✓ (N66-N9E) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°16E (No USUARIO 31).
- ✓ (N49-N8E) CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°17E (No USUARIOS 13-14-1-35-83-134-75).
- ✓ (N64-N18E) CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°18E (No USUARIOS 129-103-105).
- ✓ (N52B-N49) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°20E (No USUARIOS 110-80-85).
- ✓ (N55-N54) CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°21E (No USUARIOS 138-5-34-82).
- ✓ (N52B-N22E) CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°22E (No USUARIOS 137-81-18-111-133-124).
- ✓ (N53-N23E) CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°23E (No USUARIOS 166-90).



IMAGEN 194. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 4.2.7. NP28. Caja de polipropileno ovalada para medidor de agua 36 x 17 cm, red domiciliaria 1/2" y 3/4". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la instalación de los medidores de las acometidas de acueducto, ya que permite proteger y alojar adecuadamente el medidor de agua y sus accesorios, garantizando su resguardo frente a factores externos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Caja de polipropileno ovalada para medidor de agua 36 x 17 cm, red domiciliaria 1/2" y 3/4". Suministro e instal.
- ✓ Mortero 1:4 (desperdicio 5%).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Caja de polipropileno ovalada para medidor de agua 36 x 17 cm, red domiciliaria 1/2" y 3/4" suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1-N6) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1 (No USUARIOS 46-47-3-23-173-147-91-38).
- ✓ (N8-N11) CLL 5 CON CRA 3 - TUBO N°4 (No USUARIO 135).
- ✓ (N10-N29) CRA 3 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°17 (No USUARIO 42).
- ✓ (N20-N25) CRA 4A ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°19 (No USUARIOS 140-118-61-55-109-7-67).
- ✓ (N22-N49) CRA 5 ENTRE CLL 5 Y 4 - TUBO N°22 (No USUARIO 44).
- ✓ (N27-N29) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°23 (No USUARIO 172-63).
- ✓ (N37-N54) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°31 (No USUARIO 169-119-40-168).
- ✓ (N59-N63) CLL 3 ENTRE CRA 5 Y 4 - TUBO N°35 (No USUARIOS 72).
- ✓ (N53-N64) CRA 2 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°40 (No USUARIOS 45).
- ✓ (N65-N74) CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 2 - TUBO N°47 (No USUARIOS 4-121-43-84).
- ✓ (N72-N74) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 2 - TUBO N°48 (No USUARIOS 41-2-108-156-174).
- ✓ (N73-N77) CLL 1 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°50 (No USUARIOS 92-94-93-132).
- ✓ (N80-N82) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°51 (No USUARIOS 76-88-128).
- ✓ (N83-N84) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°55 (No USUARIO 160).
- ✓ (N84-N85) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TUBO N°56 (No USUARIO 59).
- ✓ (N19-N41) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 5 - TUBO N°100 (No USUARIO 15-37-149).
- ✓ (N34-N41) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°104 (No USUARIO 139-10).
- ✓ (N36-N38) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°106 (NO USUARIOS 127-28-66).
- ✓ (N28-N31) CLL 4 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°4E (No USUARIO 130).

- ✓ (N47-N56) CRA 4 ENTRE CLL 4 Y 3 - TUBO N°5E (No USUARIOS 33-74-97-106).
- ✓ (N4-N10) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3 - TUBO N°1E (No USUARIOS 87-57-39).
- ✓ (N11-N15) CLL 5 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°2E (No USUARIOS 71-175-164-27).
- ✓ (N19-N21) CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 5 - TUBO N°3E (No USUARIOS 6-78).
- ✓ (N52-N52B) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 4 - TUBO N°6E (No USUARIOS 8-24).
- ✓ (N7E-N8E) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3 - TUBO N°7E (No USUARIOS 36-51-60-146-161).
- ✓ (N9E-N81) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°9E (No USUARIO 11).
- ✓ (N49-N75) CRA 3 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°10E (No USUARIOS 26-64-62-136).
- ✓ (N8E-N75) CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 1 - TUBO N°11E (No USUARIOS 29-30-56-112).
- ✓ (N75-N76) CLL 1 ENTRE CRA 2 Y 3 - TUBO N°12E (No USUARIOS 48-157).
- ✓ (N79-N13E) CLL 1 ENTRE CRA 3 Y 4 - TUBO N°13E (No USUARIOS 53-102-49).
- ✓ (N79-N13E) CRA 4 ENTRE CLL 1 Y 0 - TUBO N°14E (No USUARIO 126).
- ✓ (N66-N9E) CLL 2 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°16E (No USUARIO 31).
- ✓ (N49-N8E) CLL 2 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°17E (No USUARIOS 13-14-1-35-83-134-75).
- ✓ (N64-N18E) CLL 2 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°18E (No USUARIOS 129-103-105).
- ✓ (N52B-N49) CRA 3 ENTRE CLL 3 Y 2 - TUBO N°20E (No USUARIOS 110-80-85).
- ✓ (N55-N54) CLL 3 ENTRE CRA 4 Y 3 - TUBO N°21E (No USUARIOS 138-5-34-82).
- ✓ (N52B-N22E) CLL 3 ENTRE CRA 3 Y 2 - TUBO N°22E (No USUARIOS 137-81-18-111-133-124).
- ✓ (N53-N23E) CLL 3 ENTRE CRA 2 Y 1 - TUBO N°23E (No USUARIOS 166-90).



IMAGEN 195. CAJA DE POLIPROPILENO OVALADA PARA MEDIDOR DE AGUA 36 X 17 CM, RED DOMICILIARIA 1/2" Y 3/4".

SUBCAPÍTULO 4.3. ACCESORIOS

ÍTEM 4.3.1. Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir las tuberias de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Tee de polietileno PE 100 – RDE 17 PN 10 con Dn = 3" (90mm).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Tee PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Tee de polietileno de 3" suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ (N2) CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ (N10) CRA 3 CON CLL 5.
- ✓ (N5 Y N6) CRA 3 CON CLL 5.
- ✓ (N8 Y N9) CRA 3 CON CLL 5.
- ✓ (N12) CRA 3A CON CLL 5.
- ✓ (N14) CRA 4 CON CLL 5.
- ✓ (N16) CRA 4 CON CLL 5.
- ✓ (N17-N18) CRA 4 CON CLL 5.
- ✓ (N20) CRA 4A CON CLL 5.
- ✓ (N22) CRA 5 CON CLL 5.
- ✓ (N25) CLL 4A CON CRA 4A.
- ✓ (N26) CRA 5 CON CLL 4A.
- ✓ (N28) CRA 1 CON CLL 4.
- ✓ (N29 Y N30) CRA 3 CON CLL 4.
- ✓ (N35) CRA 3 CON CLL 4.
- ✓ (N48 Y N49) CRA 5 CON CLL 4.
- ✓ (N51) CRA 5 CON CLL 4.
- ✓ (N54) CLL 3 CON CRA 3.
- ✓ (N56 Y N57) CRA 4 CON CLL 3.

- ✓ (N59) CRA 4 CON CLL 3.
- ✓ (N60 Y N61) CRA 5 CON CLL 3.
- ✓ (N63) CRA 5 CON CLL 3.
- ✓ (N53) CLL 3 CON CRA 2.
- ✓ (N64 Y N65) CLL 2 CON CRA 2.
- ✓ (N68 Y N69) CRA 4 CON CLL 2.
- ✓ (N70) CRA 5 CON CLL 2.
- ✓ (N74) CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ (N75) CRA 2 CON CLL 1.
- ✓ (N76) CRA 3 CON CLL 1.
- ✓ (N77) CRA 3 CON CLL 1.
- ✓ (N79) CRA 3 CON CLL 1.
- ✓ (N80) CRA 3 CON CLL 1.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - V. PURGA N°2.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - V. PURGA N°3.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - V. PURGA N°4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ CRA 1 ENTRE CLL 3 Y CLL 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA AGUALINDA.



IMAGEN 196. TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3".

ÍTEM 4.3.2. Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir

las tuberías de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Tee de polietileno PE 100 – RDE 17 PN 10 con Dn = 4" (110mm).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Tee PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro > 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Tee de polietileno de 4" suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N24) CRA 4A CON CLL 4A.
- ✓ (N31 Y N32) CRA 3 CON CLL 4.
- ✓ (N36 Y N37) CRA 3 CON CLL 4.
- ✓ (N38) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ (N39 Y N40) CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ (N41 Y N42) CRA 4 CON CLL 4.
- ✓ (N45 Y N46) CRA 4 CON CLL 4.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3.



IMAGEN 197. TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 110 MM Ø=4".

ÍTEM 4.3.4. Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir

las tuberías de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".
- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N27) CRA 1 CON CLL 4.
- ✓ (N74) CLL 1 CON CRA 2.
- ✓ (N85) CRA 4 ENTRE VIA AGUALIDA Y LOS MANGOS.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - V. PURGA N°2.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - V. PURGA N°3.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - V. PURGA N°4.



IMAGEN 198. CODO 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3".

ÍTEM 4.3.6. Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir

las tuberías de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tapón PE 100 RDE 17 PN 10 90 mm Ø 3".
- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N1) - CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ (N3) - CLL 5 ENTRE CRA 1 Y 3.
- ✓ (N16) - CRA 4 CON CLL 5.
- ✓ (N23) - CRA 5 CON CLL 5.
- ✓ (N50) - CRA 5 CON CLL 4.
- ✓ (N62) - CRA 5 CON CLL 3.
- ✓ (N70) - CLL 2 CON CRA 5.
- ✓ (N71) - CRA 5 CON CLL 2.
- ✓ (N72) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ (N73) - CLL 1 CON CRA 1.
- ✓ (N82) - CLL 1 CON CRA 4.
- ✓ (N85) - CRA 4 CON VÍA LOS MANGOS.
- ✓ CLL 5 CON CRA 3A.



IMAGEN 199. TAPÓN DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 4.3.7. Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=3" E.B. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Se utilizarán válvulas en tuberías que conducen agua potable con PH entre 6,5 y 7,7; a temperatura promedio de 18 grados centígrados. Operarán a la intemperie o enterradas en zonas con temperatura ambiente de 15 a 35 grados centígrados y con humedades relativas entre 60 y 80%. Las válvulas serán protegidas exterior e interiormente de acuerdo con la norma AWWA C 550.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=3" E.B.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por unidad (und) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 4 CON CRA 5 - V. CORTE 1.
- ✓ CLL 4 CON CRA 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 CON CRA 1 - V. CORTE 4.
- ✓ CRA 1 CON CLL 4 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 7.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 8.
- ✓ CLL 3 CON CRA 5 - V. CORTE 9.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 2 Y CRA 3 - V. CORTE 10.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - V. PURGA N°2.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - V. PURGA N°3.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - V. PURGA N°4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4.

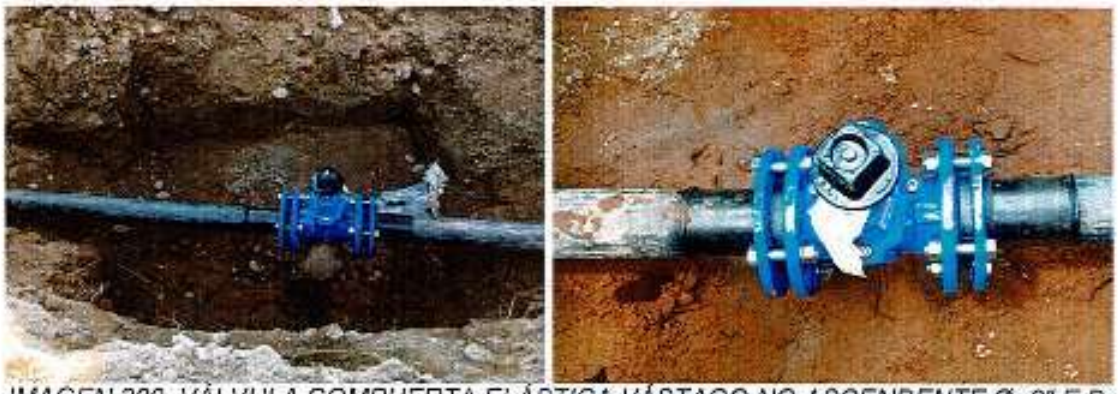


IMAGEN 200. VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE Ø=3" E.B. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 4.3.8. Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Se utilizarán válvulas en tuberías que conducen agua potable con PH entre 6,5 y 7,7; a temperatura promedio de 18 grados centígrados. Operarán a la intemperie o enterradas en zonas con temperatura ambiente de 15 a 35 grados centígrados y con humedades relativas entre 60 y 80%. Las válvulas serán protegidas exterior e interiormente de acuerdo con la norma AWWA C 550.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4" E.B.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el parágrafo anterior se pagará a los precios por unidad (und) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 1.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 4.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3 - V. CORTE 7.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 8.



IMAGEN 201. VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE Ø=4" E.B. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEM 4.3.9. Caja de inspección 80 x 80 con tapa válvula. Suministro e Instalación.

DESCRIPCIÓN

Las válvulas para la interrupción de las líneas que conducen el agua de la red de acueducto se ubicarán dentro de cajas en ladrillo tolete común convenientemente en los pisos o áreas libres, estas cajas de inspección serán 80 x 80 cm según detalles indicados en los planos, incluye la tapa de la válvula y los materiales para la construcción de la caja.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi.
- ✓ Agua para obra.
- ✓ Alambre negro No 18 o 17.
- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Cemento gris.
- ✓ Crudo de rio clasificado T.m. 6".
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Tapa válvula tipo chorote - Traf. Liviano.
- ✓ Triturado de 1/2" - 3/4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de caja de inspección realizada, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 4 CON CRA 5 - V. CORTE 1.
- ✓ CLL 4 CON CRA 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 CON CRA 1 - V. CORTE 4.
- ✓ CRA 1 CON CLL 4 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 7.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 8.
- ✓ CLL 3 CON CRA 5 - V. CORTE 9.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 2 Y CRA 3 - V. CORTE 10.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - V. PURGA N°2.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - V. PURGA N°3.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - V. PURGA N°4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 1.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 4.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3 - V. CORTE 7.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 8.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ CRA 1 ENTRE CLL 3 Y CLL 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VIA AGUALINDA.



IMAGEN 202. CAJA DE INSPECCIÓN 80 X 80 CON TAPA VÁLVULA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 4.3.11. NP20. Válvula ventosa 2". Cámara doble, acción múltiple.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que contractualmente no se contempló la inclusión de la válvula de ventosa de 2" para la red de acueducto.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Conjunto brida Ø=2".
- ✓ Valv. ventosa (cam. doble) acc. múltiple 2" E.B.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ CRA 1 ENTRE CLL 3 Y CLL 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA AGUALINDA.



IMAGEN 203. VÁLVULA VENTOSA 2". CÁMARA DOBLE, ACCIÓN MÚLTIPLE.

ÍTEM 4.3.12. NP21. Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.7 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=3" E.B. Suministro e instalación"

no incluye el insumo correspondiente al portaflanche de 3" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Portabrida PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 4 CON CRA 5 - V. CORTE 1.
- ✓ CLL 4 CON CRA 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 CON CRA 1 - V. CORTE 4.
- ✓ CRA 1 CON CLL 4 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 7.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 8.
- ✓ CLL 3 CON CRA 5 - V. CORTE 9.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 2 Y CRA 3 - V. CORTE 10.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - V. PURGA N°2.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - V. PURGA N°3.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - V. PURGA N°4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ CRA 1 ENTRE CLL 3 Y CLL 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VIA AGUALINDA.



IMAGEN 204. PORTAFLANCHE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 11 PN 16 90 MM Ø=3".

ÍTEM 4.3.13. NP22. Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.8 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación" no incluye el insumo correspondiente al portaflanche de 4" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Portabrida PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 1.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 4.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3 - V. CORTE 7.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 8.



IMAGEN 205. PORTAFLANCHE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 11 PN 16 110 MM Ø=4".

ÍTEM 4.3.14. NP23. Reducción de Polietileno 90 mm x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para ejecutar el empalme entre la tubería de polietileno PE 100 PN-10 de Ø=90 mm (3") y las válvulas de ventosa de la red de acueducto, dado que estas últimas cuentan con un diámetro de 2".

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Reduccion 90 x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10.
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N53) CLL 3 CON CRA 2.
- ✓ (N78) CLL 1 CON CRA 3.
- ✓ (N79) CLL 1 CON CRA 3.
- ✓ (N81) CRA 3 CON CLL 1.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ CRA 1 ENTRE CLL 3 Y CLL 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VIA AGUALINDA.



IMAGEN 206. REDUCCIÓN DE POLIETILENO 90 MM X 63 MM PE 100 RDE 17 PN 10.

ÍTEM 4.3.15. NP24. Reducción de Polietileno 110 mm x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para ejecutar el empalme entre la tubería de polietileno PE 100 PN-10 de Ø=110 mm (4") y las válvulas de ventosa de la red de acueducto, dado que estas últimas cuentan con un diámetro de 2", por lo que es necesario realizar una reducción progresiva de 110 mm (4") a 90 mm (3").

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Reduccion 110 x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10.
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ (N19) CLL 5 CON CRA 4.
- ✓ (N24) CLL 4A CON CRA 4.
- ✓ (N28) CLL 4 CON CRA 1.
- ✓ (N43) CLL 4 CON CRA 4.
- ✓ (N46) CLL 4 CON CRA 4.
- ✓ (N47) CRA 4 CON CLL 4.
- ✓ (N33) CLL 4 CON CRA 3.
- ✓ (N34) CLL 4 CON CRA 3.
- ✓ (N37) CLL 4 CON CRA 3.

- ✓ CRA 3 CON CLL 3.
- ✓ (N76) CLL 1 CON CRA 3.



IMAGEN 207. REDUCCIÓN DE POLIETILENO 110 MM X 90 MM PE 100 RDE 17 PN 10.

ÍTEM 4.3.16. NP25. Brida loca HD Ø=3" para polietileno (incluye: empaquetadura y espárragos). Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.7 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=3" E.B Suministro e instalación" en la red de acueducto no incluye el insumo correspondiente "Brida loca HD Ø=3" para polietileno" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Brida loca metalica Ø 3" (90 mm).
- ✓ Conjunto brida Ø=3".
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 4 CON CRA 5 - V. CORTE 1.
- ✓ CLL 4 CON CRA 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 CON CRA 1 - V. CORTE 4.
- ✓ CRA 1 CON CLL 4 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 7.

- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 8.
- ✓ CLL 3 CON CRA 5 - V. CORTE 9.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 2 Y CRA 3 - V. CORTE 10.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1.
- ✓ CRA 5 CON CLL 5 - V. PURGA N°2.
- ✓ CRA 5 CON CLL 2 - V. PURGA N°3.
- ✓ CLL 1 CON CRA 2 - V. PURGA N°4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.
- ✓ CRA 1 ENTRE CLL 3 Y CLL 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA AGUALINDA.



IMAGEN 208. BRIDA LOCA HD Ø=3" PARA POLIETILENO (INCLUYE: EMPAQUETADURA Y ESPÁRRAGOS). SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 4.3.17. NP26. Brida loca HD Ø=4" para polietileno (incluye: empaquetadura y espárragos). Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.8 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=4" E.B Suministro e instalación" en la red de acueducto no incluye el insumo correspondiente "Brida loca HD Ø=4" para polietileno" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Brida loca metálica Ø 4" (110 mm).
- ✓ Conjunto brida Ø=4".
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 1.
- ✓ CRA 4 CON CLL 4 - V. CORTE 2.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 3.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 4.
- ✓ CLL 4 CON CRA 3 - V. CORTE 5.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6.
- ✓ CRA 3 CON CLL 3 - V. CORTE 7.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 8.



IMAGEN 209. BRIDA LOCA HD Ø=4" PARA POLIETILENO (INCLUYE: EMPAQUETADURA Y ESPÁRRAGOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEM 4.3.18. NP27. Hidrante tipo residencial Ø=3" en extremo bridado 2 salidas de 2 1/2", barril seco. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para garantizar el suministro inmediato de agua en caso de emergencias, contribuyendo así a la seguridad de las personas y las edificaciones, en cumplimiento de lo establecido en el "Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico" (RAS 0330 de 2017), específicamente en el Artículo 70 "Caudal de incendios", el Artículo 71 "Disposición de los hidrantes" y el Artículo 72 "Diámetros mínimos de los hidrantes"

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Hidrante tipo residencial Ø=3" en extremo bridado 2 salidas de 2 1/2", barril seco.
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB.

MEDIDA
La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4.



IMAGEN 210. HIDRANTE TIPO RESIDENCIAL Ø=3" EN EXTREMO BRIDADO 2 SALIDAS DE 2 1/2", BARRIL SECO. SUMINISTRO E INSTAL.

CAPÍTULO 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS

SUBCAPÍTULO 5.1. EXPLANACIONES

ÍTEM 5.1.1. Excavación de cortes, canales y préstamos (Acarreo hasta 5 km).

DESCRIPCIÓN
Esta actividad que consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material de la rasante existente, hasta el nivel requerido donde ha de fundarse la vía; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final. Realizada la excavación hasta la subrasante esta es conformada nivelada y compactada.

EQUIPOS Y MATERIALES
- ✓ Equipos de topografía, retroexcavadora de oruga, volquetas, vibrocompatador.

MEDIDA
Por metro cúbico (m^3), incluye el transporte hasta 5 km.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.
- ✓ TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.
- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.



IMAGEN 211. EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRÉSTAMOS (ACARREO HASTA 5 KM).

ÍTEM 5.1.2. Mejoramiento de la subrasante con material crudo de río clasificado Tmax 3".

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consistente; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material crudo de rio, este material hace parte de la estructura del pavimento, como mejoramiento de las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

EQUIPOS Y MATERIALES
- ✓ Equipos de topografía, retroexcavadora de oruga, volquetas, vibrocompatador, carro tanque.

MEDIDA
Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.
- ✓ TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.
- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.



IMAGEN 212. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL CRUDO DE RÍO CLASIFICADO TMAX 3".

SUBCAPÍTULO 5.2. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO

ÍTEM 5.2.1. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicará la estructura del pavimento; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
Los trabajos se medirán y pagarán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12.

- ✓ VÍA A LOS MANGOS CON CLL 1 - TRAMO 21.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A - TRAMO 22.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4A - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 1 - TRAMO 1 - CRA 1 CON CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 2 - TRAMO 21 - VÍA A LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 3 - TRAMO 5 - CRA 1 CON CLL 4.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 4 - TRAMO 8 - CRA 1 CON CLL 5.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 5 - TRAMO 18 - CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 6 - TRAMO 19 - CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 7 - TRAMO 20 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 8 - TRAMO 14 ABS K0+150,00 A K0+160,00.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 9 - TRAMO 14 ABS K0+234,94 VÍA LOS MANGOS.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 10 - TRAMO 16 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 11 - TRAMO 14 - CRA 4 CON CLL 1.



IMAGEN 213. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 5.2.2. Sardinel prefabricado A-10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m.

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la instalación de sardineles A10, Se instala sobre una capa de arena de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 cm respecto al nivel de la calzada vehicular, con juntas de 1 cm de espesor en mortero 1:4. Su función es delimitar el área de circulación peatonal en el andén.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Cemento, arena y herramienta menor.

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros lineales (m) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12.
- ✓ VÍA A LOS MANGOS CON CLL 1 - TRAMO 21.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A - TRAMO 22.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4A - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4 - TRAMO 23.



IMAGEN 214. SARDINEL PREFABRICADO A-10 (0.80 X 0.20 X 0.50) INCLUYE MORTERO DE PEGUE Y NIVELACIÓN DE 0.03 M.

ÍTEM 5.2.3. Sardinel prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m.

DESCRIPCION
Esta actividad consiste en la instalación de sardineles A8, Se instala sobre una capa de arena de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 cm respecto al nivel de la calzada vehicular, con juntas de 1 cm de espesor en mortero 1:4. Su función es delimitar el área de circulación peatonal en el andén.

EQUIPOS Y MATERIALES
- ✓ Cemento, arena y herramienta menor.

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros lineales (m) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12.
- ✓ VÍA LOS MANGOS CON CLL 1 - TRAMO 21.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A - TRAMO 22.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4A - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4 - TRAMO 23.



IMAGEN 215. SARDINEL PREFABRICADO (0.80 X 0.20 X 0.40) INCLUYE MORTERO DE PEGUE Y NIVELACIÓN DE 0.03 M.

ÍTEM 5.2.5. Sub base granular Triturada.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consistente; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material sub base granular, este material hace parte de la estructura del pavimento, como mejoramiento de las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Equipos de topografía, motoniveladora, volquetas, vibrocompatador, carro tanque.

MEDIDA

Por metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 12 - CRA 2 ENTRE CLL 3 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.
- ✓ TRAMO 21 – VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.

- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.
- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.



IMAGEN 216. SUB BASE GRANULAR TRITURADA.

ÍTEM 5.2.6. Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm2-4000 psi e=0.20 m.

DESCRIPCION

Consiste en realizar un vaciado de concreto sobre una base o directamente sobre la subrasante. Transmite directamente los esfuerzos al suelo en una forma minimizada, es auto-resistente, y la cantidad de concreto debe ser controlada.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de operación (auto hormigoneras, reglas vibratorias, vibro, herramienta menor, etc).

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m^2), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 12 - CRA 2 ENTRE CLL 3 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.
- ✓ TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.
- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.



IMAGEN 217. LOSA DE PAVIMENTO EN CONCRETO RESISTENCIA 280 KG/CM2-4000 PSI E=0.20 M.

ÍTEM 5.2.7. Acero de Transferencia liso de 60000 Psi.

DESCRIPCION

Este acero se instala con el fin de controlar los esfuerzos que se presentan en el Concreto como consecuencia de los movimientos de contracción, dilatación de material, a los cambios de temperatura y húmeda.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de manejo manual (herramienta menor, etc).

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 12 - CRA 2 ENTRE CLL 3 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.
- ✓ TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.
- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.



IMAGEN 218. ACERO DE TRANSFERENCIA LISO DE 60000 PSI.

ÍTEM 5.2.8. Acero de refuerzo Grado 60.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se realizó teniendo en cuenta las modulaciones establecidas y para definir los refuerzos en varillas corrugada de ½". Se realiza amarre de parrillas de acuerdo al diámetro de la varilla y a las especificaciones técnicas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de manejo manual (herramienta menor etc.).

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 12 - CRA 2 ENTRE CLL 3 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.
- ✓ TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.
- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 1 - TRAMO 1 - CRA 1 CON CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 2 - TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 3 - TRAMO 5 - CRA 1 CON CLL 4.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 4 - TRAMO 8 - CRA 1 CON CLL 5.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 5 - TRAMO 18 - CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 6 - TRAMO 19 - CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.

- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 7 - TRAMO 20 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 8 - TRAMO 14 ABS K0+150,00 A K0+160,00.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 9 - TRAMO 14 ABS K0+234,94 VÍA LOS MANGOS.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 10 - TRAMO 16 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 11 - TRAMO 14 - CRA 4 CON CLL 1.



IMAGEN 219. ACERO DE REFUERZO GRADO 60.

ÍTEM 5.2.9. Junta de dilatación de 10 mm x 10 mm (cortada, inducida y sellada).

DESCRIPCION

Consiste en realizar un corte transversal sobre la losa de concreto, con el fin de que las fisuras en el concreto se presenten en el lugar planeado o diseñado.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de operación (cortadora de concreto herramienta menor etc.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros lineales (m), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 1 - CLL 1 ENTRE CRA 3 Y CRA 1.
- ✓ TRAMO 2 - CLL 1 ENTRE CRA 4 Y CRA 3.
- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1.
- ✓ TRAMO 12 - CRA 2 ENTRE CLL 3 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.

- ✓ TRAMO 17 - CRA 3 ENTRE CLL 2 Y CLL 1.
- ✓ TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.
- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.



IMAGEN 220. JUNTA DE DILATACIÓN DE 10 MM X 10 MM (CORTADA, INDUCIDA Y SELLADA).

ÍTEM 5.2.10. Transporte de material Pétreo (vía pavimentada).

DESCRIPCIÓN
Comprende las operaciones de manejo y movilización de los materiales en las distancias establecidas en el análisis de fuentes de materiales, incluyendo las operaciones de todos los cargues y descargues. El sistema utilizado para el transporte de los materiales y su lugar de disposición es aprobado previamente por la Interventoría.

MATERIALES Y EQUIPOS
No aplica.

MEDIDA
Se mide y se paga por metro cúbico por kilómetro (m^3-km) de transporte de material Pétreo (vía pavimentada), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre cantidades ejecutadas.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO 3 - CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 11 - CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1 - INTERSECCIÓN INICIAL.
- ✓ TRAMO 12 - CRA 2 ENTRE CLL 3 Y CLL 2.
- ✓ TRAMO 15 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 3 - INTERSECCIÓN FINAL.
- ✓ TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ TRAMO 22 - CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A.

- ✓ TRAMO 23 - CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4.



IMAGEN 221. TRANSPORTE DE MATERIAL PÉTREO (VÍA PAVIMENTADA).

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 5.2.11 NP6. Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5).

DESCRIPCIÓN
Este ítem es necesario para realizar las bahías vehiculares y garantizar la transición del sardinel A-10 y A-80 y de esta manera se adecue a la construcción.

MATERIALES Y EQUIPOS
- ✓ Mortero 1:4 (desperdicio 5%).
- ✓ Sardinel especial A-100 para rampas.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.

MEDIDA
El valor unitario del ítem medido en unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12.
- ✓ VÍA LOS MANGOS CON CLL 1 - TRAMO 21.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A - TRAMO 22.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4A - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 4 - TRAMO 23.



IMAGEN 222. SARDINEL ESPECIAL A-100 PARA RAMPA (0.6 X 0.20 X 0.5).

ÍTEM 5.2.12. NP14. Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la instalación del sardinel como cama a lo largo de toda longitud del sardinel que está contemplado en la estructura del pavimento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA-4.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metro cúbico (m^3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12.
- ✓ VÍA LOS MANGOS CON CLL 1 - TRAMO 21.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A - TRAMO 22.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4A - TRAMO 23.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 4A Y CRA 5 - TRAMO 23.



IMAGEN 223. RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA SOLADO CON TRANSPORTE.

ÍTEM 5.2.13. Cargue manual y retiro de material hasta 6 km.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el cargue manual, y retiro de todo material sobrante proveniente de las obras complementarias. Este material residual es dispuesto finalmente en los sitios autorizados.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora.
- ✓ Volqueta.

MEDIDA

Su unidad de medida es el m^3. Producto del ancho, la profundidad y la longitud.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 1.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TRAMO 2.
- ✓ CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 3.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 5.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TRAMO 6.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 7.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 8.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TRAMO 9.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 10.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2 - TRAMO 11.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 5 - TRAMO 13.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 2 Y VÍA LOS MANGOS - TRAMO 14.

- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 3 Y CLL 5 - TRAMO 15.
- ✓ CRA 5 ENTRE CLL 5 Y CLL 2 - TRAMO 16.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 1 Y CLL 2 - TRAMO 17.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 5 Y CLL 6A - TRAMO 18.
- ✓ CRA 3A ENTRE CLL 5 Y CLL 5A - TRAMO 19.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 5A - TRAMO 20.
- ✓ VÍA LOS MANGOS CON CLL 1 - TRAMO 21.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A - TRAMO 22.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 1 - TRAMO 1 - CRA 1 CON CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 2 - TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 3 - TRAMO 5 - CRA 1 CON CLL 4.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 4 - TRAMO 8 - CRA 1 CON CLL 5.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 5 - TRAMO 18 - CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 6 - TRAMO 19 - CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 7 - TRAMO 20 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 8 - TRAMO 14 ABS K0+150,00 A K0+160,00.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 9 - TRAMO 14 ABS K0+234,94 VÍA LOS MANGOS.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 10 - TRAMO 16 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 11 - TRAMO 14 - CRA 4 CON CLL 1.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 1 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 4 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 1 - TRAMO 5 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 1 - TRAMO 5 - LADO IZQUIERDO.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 8 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 10 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 10 - LADO IZQUIERDO.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12 - LADO DERECHO.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TRAMO 14 - LADO DERECHO.
- ✓ CRA 5 ENTRE CLL 5 Y CLL 2 - TRAMO 16 - LADO DERECHO.



IMAGEN 224. CARGUE MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 6 KM.

ÍTEM 5.2.14. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el relleno de las excavaciones, utilizando materiales seleccionados, ya sean provenientes de la misma excavación o de otra fuente, aceptados previamente por el interventor. El relleno de las excavaciones se hace con materiales libres de materias orgánicas, tierra vegetal o basuras y que no tengan humedad excesiva y de acuerdo al concepto del interventor.

MATERIALES Y EQUIPO

- ✓ Vibro compactador tipo rana.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las carteras de topografía.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 1.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TRAMO 2.
- ✓ CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 3.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 4.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 5.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TRAMO 6.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 7.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 8.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - TRAMO 9.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 10.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2 - TRAMO 11.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 5 - TRAMO 13.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 2 Y VÍA LOS MANGOS - TRAMO 14.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 3 Y CLL 5 - TRAMO 15.
- ✓ CRA 5 ENTRE CLL 5 Y CLL 2 - TRAMO 16.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 1 Y CLL 2 - TRAMO 17.
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 5 Y CLL 5A - TRAMO 18.
- ✓ CRA 3A ENTRE CLL 5 Y CLL 5A - TRAMO 19.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLLE 5A - TRAMO 20.
- ✓ VÍA LOS MANGOS CON CLL 1 - TRAMO 21.
- ✓ CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A - TRAMO 22.
- ✓ CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4 - TRAMO 23.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 1 - TRAMO 1 - CRA 1 CON CLL 1.

- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 2 - TRAMO 21 - VÍA LOS MANGOS CON CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 3 - TRAMO 5 - CRA 1 CON CLL 4.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 4 - TRAMO 8 - CRA 1 CON CLL 5.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 5 - TRAMO 18 - CRA 3 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 6 - TRAMO 19 - CRA 3A ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 7 - TRAMO 20 - CRA 4 ENTRE CLL 5 Y 5A.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 8 - TRAMO 14 ABS K0+150,00 A K0+160,00.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 9 - TRAMO 14 ABS K0+234,94 VÍA LOS MANGOS.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 10 - TRAMO 16 - CRA 5 ENTRE CLL 2 Y CLL 1.
- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 11 - TRAMO 14 - CRA 4 CON CLL 1.
- ✓ CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 1 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 4 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 1 - TRAMO 5 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 1 - TRAMO 5 - LADO IZQUIERDO.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - TRAMO 8 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 10 - LADO DERECHO.
- ✓ CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - TRAMO 10 - LADO IZQUIERDO.
- ✓ CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3 - TRAMO 12 - LADO DERECHO.
- ✓ CRA 4 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS - TRAMO 14 - LADO DERECHO.
- ✓ CRA 5 ENTRE CLL 5 Y CLL 2 - TRAMO 16 - LADO DERECHO.



IMAGEN 225. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

SUBCAPÍTULO 5.3. OBRAS VARIAS

ÍTEM 5.3.9. Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi.

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la construcción de vigas en concreto reforzado, para confinamiento de la estructura de pavimento. Las vigas en concreto reforzado se realizarán de acuerdo con las especificaciones y detalles consignados en los planos estructurales.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 3000 Psi 210 kg/cm^2.
- ✓ Durmiente – ordinario 5x5.
- ✓ Puntilla con cabeza 2".
- ✓ Repisa ordinario 3 m.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La ejecución del ítem se medirá por metros cúbicos (m^3) de concreto debidamente ejecutado, previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas. La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos estructurales, o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:



IMAGEN 226. VIGA DE AMARRE PARA CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI.

SUBCAPÍTULO 5.4. SEÑALIZACIÓN

ÍTEM 5.4.1. Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de señales preventivas, reglamentarias e informativas, las cuales son ubicadas al costado derecho de la vía teniendo en cuenta el sentido de circulación del tránsito, donde van a cumplir la función de prevenir a los usuarios sobre la existencia de peligros, reglamentar las prohibiciones o restricciones respecto del uso de las vías, así como brindar la información necesaria para guiar a los usuarios de las mismas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Tablero para señal 60 cm alta intensidad.
- ✓ Lámina HR ¼".

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA
La unidad de medida es la unidad (und).

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CLL 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 3).
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CLL 1 ENTRE CRA 3 Y CRA 4).
- ✓ TRAMO VIAL T3 (CLL 2 ENTRE CRA 4 Y CRA 5).
- ✓ TRAMO VIAL T4 (CLL 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5).
- ✓ TRAMO VIAL T5 (CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3).
- ✓ TRAMO VIAL T6 (CLL 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4).
- ✓ TRAMO VIAL T7 (CLL 4 ENTRE CRA 4 Y CRA 5).
- ✓ TRAMO VIAL T8 (CLL 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3).
- ✓ TRAMO VIAL T9 (CLL 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 4).
- ✓ TRAMO VIAL T10 (CLL 5 ENTRE CRA 4 Y CRA 5).
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2).
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3).
- ✓ TRAMO VIAL T13 (CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 5).
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CRA 4 ENTRE CLL 2 Y VÍA LOS MANGOS).
- ✓ TRAMO VIAL T15 (CRA 4 ENTRE CLL 3 Y CLL 5).
- ✓ TRAMO VIAL T16 (CRA 5 ENTRE CLL 5 Y CLL 2).
- ✓ TRAMO VIAL T17 (CRA 3 ENTRE CLL 1 Y CLL 2).
- ✓ TRAMO VIAL T18 (CRA 3 ENTRE CLL 5 Y CLL 5A).
- ✓ TRAMO VIAL T19 (CRA 3A ENTRE CLL 5 Y CLL 5A).
- ✓ TRAMO VIAL T20 (CRA 4 ENTRE CLL 5 Y CLL 5A).
- ✓ TRAMO VIAL T21 (VÍA LOS MANGOS CON CLL 1).
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CRA 4A ENTRE CLL 5 Y CLL 4A).
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CLL 4A ENTRE CRA 5 Y CRA 4).



IMAGEN 227. SEÑALES PREVENTIVAS (SP), REGLAMENTARIAS (SR) E INFORMATIVAS (SI) 60 X 60 CM.

5.1.1. GRÁFICO DE CONTROL DE LA INVERSIÓN

PERIODO		COSTO INICIAL	INVERSIÓN	
INICIO	FIN		ACUMULADO PROGRAMADO	ACUMULADO EJECUTADO
11-Ago-25	05-Abr-26	$40.919.587.798,00	$ 37.868.445.476,65	$ 38.227.698.906,85

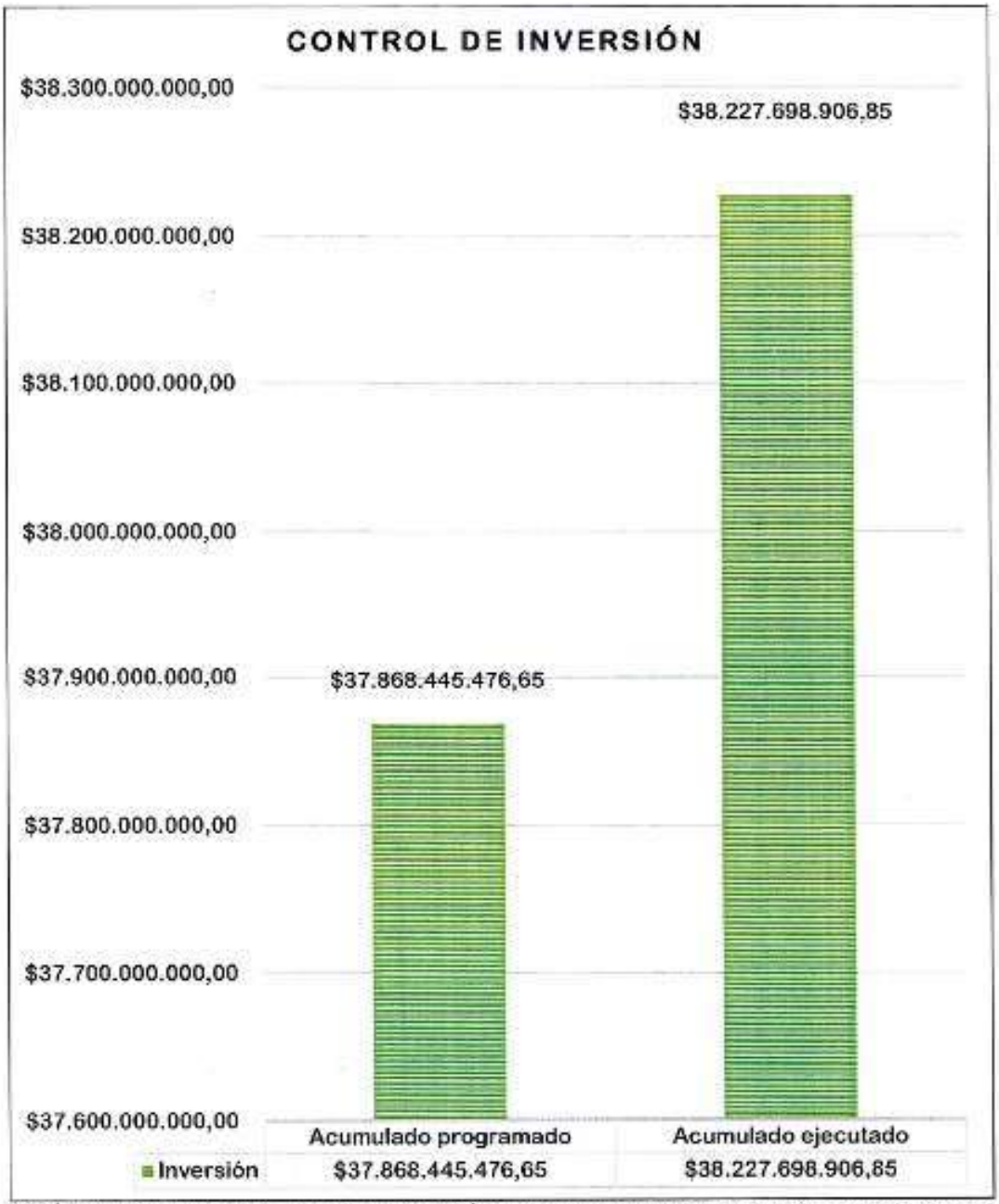


GRÁFICO 3. CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL PERIODO DEL PRESENTE INFORME.

5.1.2. GRÁFICO DEL AVANCE DE OBRA

PERIODO		TOTALCONTRATADO	EJECUTADO	
INICIO	FIN		ACUMULADO PROGRAMADO	ACUMULADO EJECUTADO
11-Ago-25	05-Abr-26	100%	92,54%	93,42%

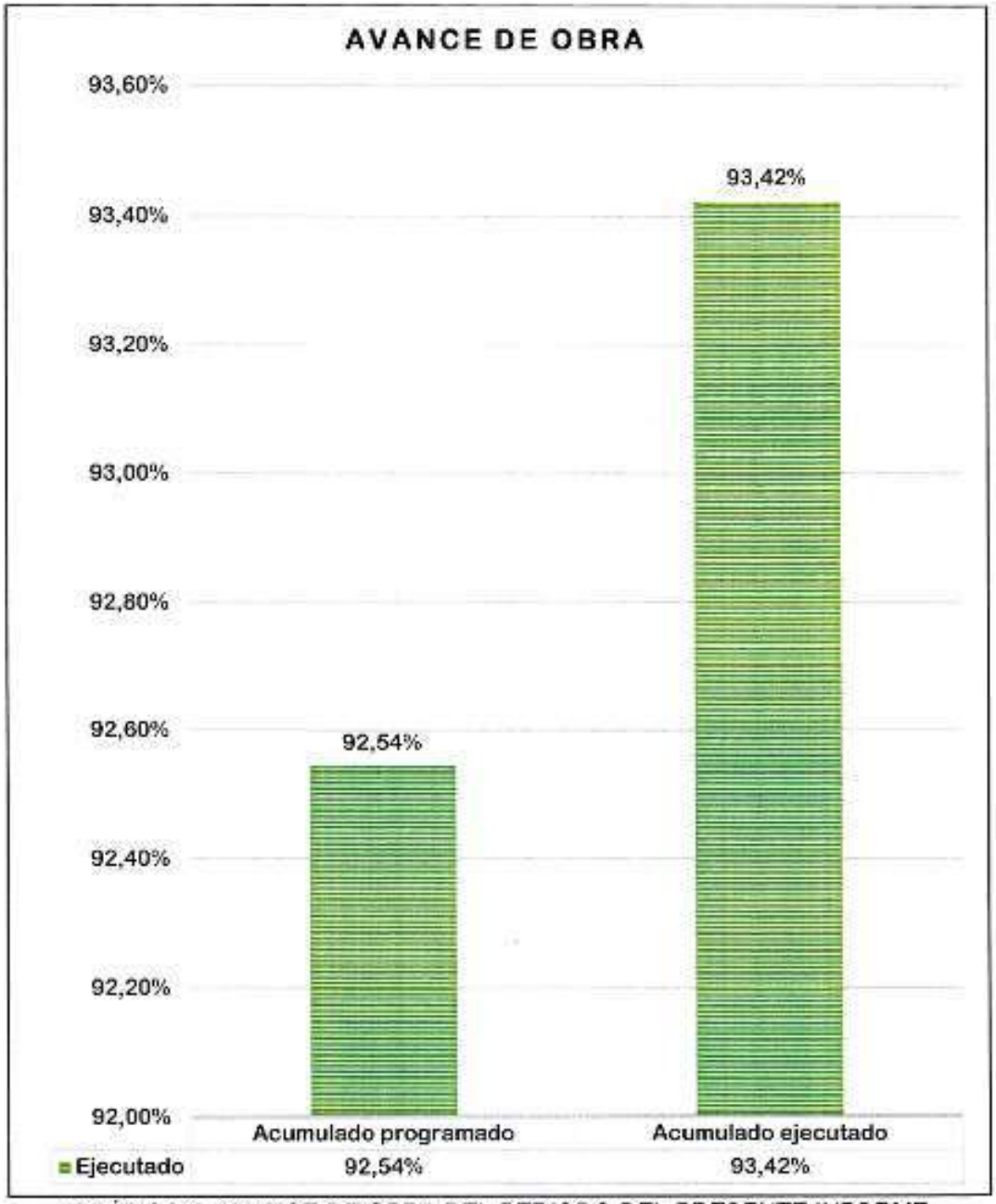


GRÁFICO 4. AVANCE DE OBRA DEL PERIODO DEL PRESENTE INFORME.

5.2. PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Las actividades programadas para el siguiente período comprenden:

Construcción del Alcantarillado Pluvial:

- Dar inicio con la construcción de alcantarillado pluvial en el barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio con las actividades de excavación manual en material común de la red de alcantarillado pluvial en el barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio con el relleno en zona de atraque de la tubería con material base granular triturado (Tamaño máximo 1 ½") en el barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio con la Instalación de Tubería PVC Alcantarillado pluvial en el barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio con el relleno en material seleccionado de la excavación compactado en los tramos ya ejecutados del barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio con el cargue y retiro mecánico de material sobrante de la excavación en el barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio con la instalación de sumideros en el barrio Hernando Pulido.

Obras Complementarias:

- Dar inicio con las actividades correspondientes a la conformación de la subbase granular en los respectivos tramos viales del barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio al mejoramiento de la subrasante con material crudo de río clasificado Tmax. 3" en los tramos correspondientes del barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio a la instalación de sardinel prefabricado A-10 (0.80 x 0.20 x 0.50); sardinel (0.80 x 0.20 x 0.40) y sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5) en el barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio a la instalación del acero de refuerzo grado 60 y acero de transferencia liso de 60000 psi en el barrio Hernando Pulido.
- Dar inicio a la construcción de la losa de pavimento en concreto 280 kg/cm²-4000 psi e = 0.20 m en el barrio Hernando Pulido.

5.3. PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO

N°	NOMBRE	CARGO	CANTIDAD	% DEDICACIÓN
1	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA	1	50%
2	DIEGO OLNEY PEREZ PACHÓN	RESIDENTE DE OBRA	1	100%

N°	NOMBRE	CARGO	CANTIDAD	% DEDICACIÓN
3	JOSE MAURICIO GUERRERO FAGUA	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA	1	20%
4	EDICT JASMIN PACHECO REINA	PROFESIONAL AMBIENTAL	1	30%
5	MARIA DORIS BERNAL ALFONSO	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	1	20%
6	MARIA ANGÉLICA TRUJILLO DELGADO	PROFESIONAL ÁREA SOCIAL	1	20%
7	WILSON ALEXANDER GONZALEZ RIVEROS	ESPECIALISTA ADICIONAL A COSTO Y RIESGO PROPIO	1	20%

TABLA 9. PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO.

Como se explica en el capítulo **3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA.** A la fecha del presente informe no se han presentado homologaciones de profesionales.

En el **ANEXO 5.12.2** se relacionan las **PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC** y en el **ANEXO 5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO**.

5.4. EQUIPOS UTILIZADOS

DESCRIPCIÓN	SE DEBE AJUSTAR	CANTIDAD
Estación total electrónica Modelo TOPCON, GM-55 Serie 1Y004084	25 de septiembre del 2026	1
Nivel de precisión Automático Modelo TOPCON, AT-B4A Serie WP072634	25 de septiembre del 2026	1
Benitin apisonador de dos rodillos		2
Motobomba		7
Planta eléctrica		1
Canguro apisonador		3
Motosierra		1
Vibrador para concreto		1
Mezcladora de concreto		2
Cortadora de concreto		1
Regla vibratoria tipo cercha		1
VEHÍCULOS		
Camión planchón JAC	Ver anexo 9.3.2 DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS	
Cama baja		
Camión		
Volquetas dobles, con una capacidad mínima de metros cúbicos (12 m^3)		

TABLA 10. EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME.

En este cuadro se relacionan los equipos utilizados de acuerdo a las actividades que se realizaron durante este periodo, se adjuntan los **CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN** de los equipos de topografía, **VER ANEXO 5.12.4.**

En el **ANEXO 5.12.5** se adjuntan las **FICHAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS** utilizados este mes. En los anexos del **CAPÍTULO 9. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO** se relacionan los documentos vigentes de los vehículos operados durante el periodo del presente informe que acrediten su buen funcionamiento, igualmente en el anexo **9.3.2** se adjunta **DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS.**

5.5. MATERIALES UTILIZADOS

La ejecución de las obras correspondientes al objeto del presente contrato realizadas en este periodo, se hicieron de acuerdo a las especificaciones de diseño dadas por la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A E.S.P" y siguiendo las normas en general requeridas, dependiendo del tipo de actividad realizada. (Ver **ANEXO 5.12.10. ENSAYOS DE LABORATORIO**).

5.6. DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERÍODO

Se solicita a los representantes de la comunidad comenzar a concientizar a los habitantes del centro poblado para que realicen limpieza de las vías y sumideros los cuales se colmatan y necesita estar libres para la captación eficiente de la escorrentía superficial en la presente época de invierno.

Se lleva a cabo la implementación de las fichas técnicas ambientales descritas en el PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental) y del PMT (Plan de Manejo de Tránsito); Así mismo, se da cumplimiento a los procesos y procedimientos establecidos por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y HSEQ en cada una de las actividades de obra ejecutadas.

5.7. ESTADO DEL TIEMPO

A continuación, se observa el estado del clima que se registró durante el periodo del presente informe:

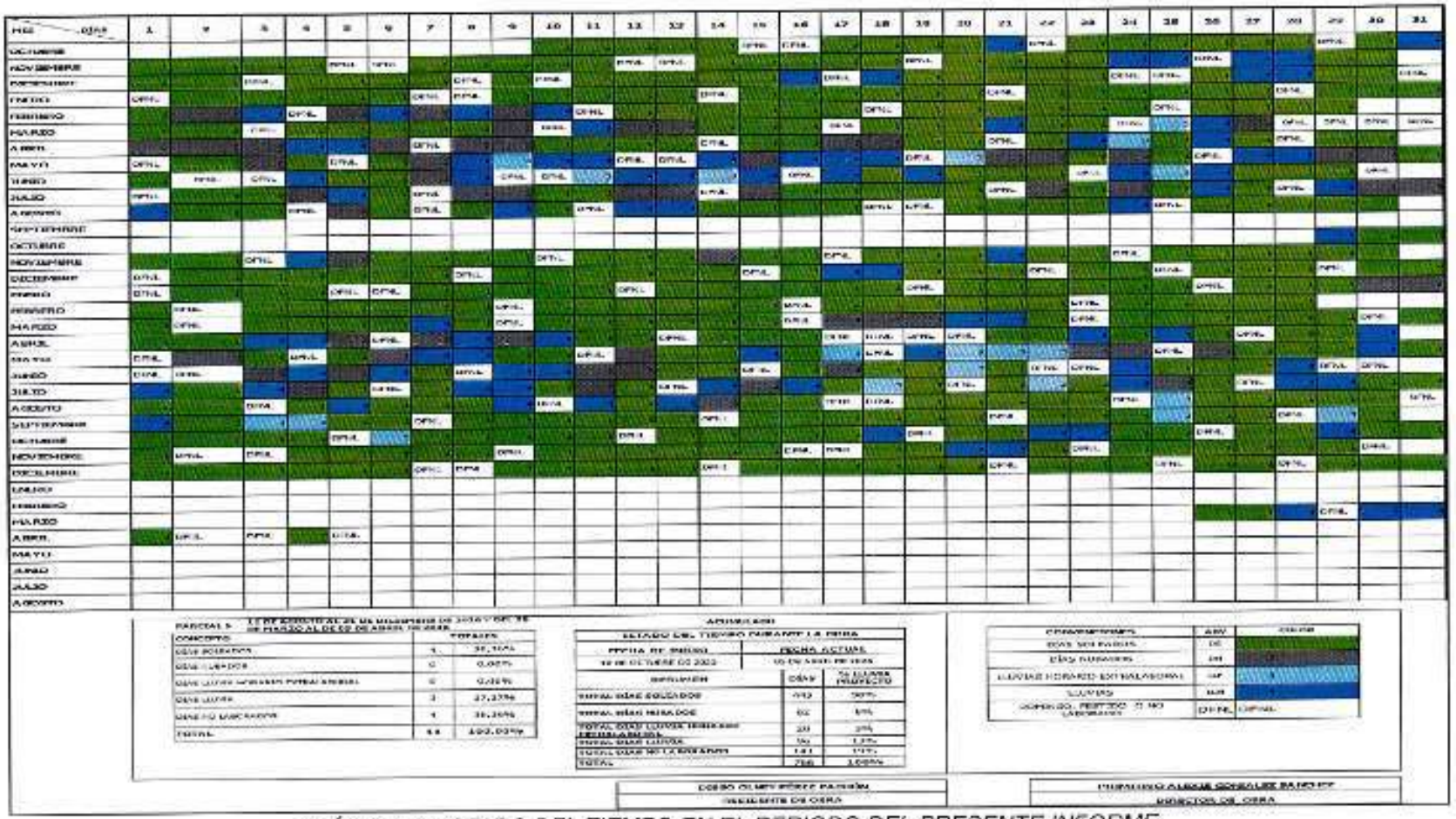


GRÁFICO 5. ESTADO DEL TIEMPO EN EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME.

5.8. RELACIÓN DE ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
OCTUBRE 2023			
1	13/10/2023	DETERMINAR LOS LINEAMIENTOS PARA TEMAS SOCIO AMBIENTALES Y FIJAR PAUTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA Y DEL PGS DEL PROYECTO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N° 032 DE 2023.	OFICIAR AL MUNICIPIO DE YOPAL SOLICITANDO UNA MESA DE TRABAJO / *AMBIENTAL DE LA INTERVENTORÍA.* ADJUNTAR LOS DOCUMENTOS SOPORTES DE LOS PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS EN EL INFORME AMBIENTAL RESPECTIVO / *AMBIENTAL DE LA OBRA.*
2	20/10/2023	REVISAR LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN Y EL PROYECTO EN MARCO DEL CONTRATO N° 032 DE 2023.	LOS INTEGRANTES DE LA UT BUENAVISTA MANIFIESTAN QUE VAN A REALIZAR LOS AJUSTES Y ENTREGAR EL PLANO DEL DISEÑO DE LA ILUMINACIÓN EN OCHO (08) DÍAS.
3	27/10/2023	REALIZAR LA SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.	
NOVIEMBRE 2023			
4	01/11/2023	REALIZAR LA PRESENTACIÓN DETALLADA DEL PROYECTO Y SALARIOS.	
5	15/11/2023	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS UNA VEZ TERMINADA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE LA RED DE IMPULSIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA EBAR A LA PTAR, SE INICIE EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, DE ACUERDO A LA PROGRAMACIÓN INICIAL DEL PROYECTO.
DICIEMBRE 2023			
6	11/12/2023	COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN CON LA OPERACIÓN DE CEDCO.	IMÁGENES PRESENTACIÓN INTERVENTORIÍA, CRONOGRAMA O FECHAS MÁS RELEVANTES DE LA EJECUCIÓN, COORDINAR LA MESA DE TRABAJO CON EL MUNICIPIO.
7	13/12/2023	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE CON EL PROPÓSITO DE INCREMENTAR LOS RENDIMIENTOS DE OBRA AL GARANTIZAR EL ACCESO DE LOS VEHÍCULOS DE CARGA SE INICIARÁ CON LA CONSTRUCCIÓN DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, ENTRE EL POZO DE

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
			INSPECCIÓN PP-56 A LA ESTRUCTURA DE DESCARGA.
		ENERO 2024	
8	10/01/2024	REVISAR LA INFORMACIÓN DE LOS DOS PROYECTOS.	MOVER EL POSTE DE LA CLL 5 CON VÍA A YOPAL – UT BUENA VISTA, COLABORAR CON LAS COMISIONES DE TOPOGRAFÍA – SYNERGIA Y CONSINTER.
9	17/01/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE, PARA INCREMENTAR LOS RENDIMIENTOS DE OBRA EN LOS PRÓXIMOS DÍAS VA A DISPONER DE OTRO FRENTE DE OBRA Y LUEGO INCREMENTARÁ A TRES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, ENTRE EL POZO DE INSPECCIÓN PP-56 A LA ESTRUCTURA DE DESCARGA.
10	19/01/2024	REVISIÓN FINAL TRASADOS REDES DE ILUMINACIÓN CENTRO POBLADO TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL.	DE ACUERDO A LOS DIFERENTES COMITÉS REALIZADOS SE EVIDENCIA QUE SE PUEDEN ADELANTAR LAS ACTIVIDADES ELÉCTRICAS PROGRAMADAS Y EXPUESTAS EN LOS PLANOS SUMINISTRADOS POR LA UT BUENA VISTA.
		FEBRERO 2024	
11	23/02/2024	SOCIALIZAR A LA EMPRESA CEDCO EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROPUESTO EN LA RESOLUCIÓN N°03047 DEL 09 DE FEBRERO DE 2024. PERMISO PARA CIERRES TOTALES Y PARCIALES DE VÍAS URBANAS	
12	28/02/2024	VERIFICAR LAS POSIBLES RUTAS PARA EL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	AL DEFINIR LAS OPCIONES DE DESVÍO DE LOS VEHÍCULOS PESADOS SE DEBE CONTAR CON CONTROLADORES DE TRÁNSITO DEBIDO A LOS RADIOS DE CURVA Y EL TRÁNSITO SOBRE LA CLL 2 ENTRE CRA 3 Y VÍA AL ALGARROBO. ANTES DE INICIAR LA OPERACIÓN SE DEBEN REALIZAR LAS ACTAS E VECINDAD DE LAS VÍAS Y LAS VIVIENDAS PARA TENER LAS EVIDENCIAS DEL RECONOCIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS. SE DEBE SOCIALIZAR ANTE LA COMUNIDAD LAS OPCIONES DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS QUE SE DEFINA. SE DEBE REALIZAR UNA REUNIÓN CON LOS DEMÁS ACTORES VIALES QUE UTILIZAN ESTA VÍA TALES COMO EMERALD, FRONTERA, LAS PALMERAS, ARROCEROS, ENTRE OTROS.
		MARZO 2024	
13	04/03/2024	INFORMAR A LA EMPRESA EMERALD EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROPUESTO EN LA	REALIZAR ACTAS DE VECINDAD, REALIZAR SOCIALIZACIÓN CON LA COMUNIDAD DEL CEDNTRO POBLADO.

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
		RESLUCIÓN N° 03047 DEL 09 DE FEBRERO DEL 2024, PERMISO PARA CIERRES TOTALES Y PARCIALES DE VÍAS URBANAS.	
14	20/03/2024	REVISIÓN POSTES QUE FUERON NECESARIOS DESINSTALARLOS POR EL DESARROLLO DE LA OBRA.	VOLVER A INSTALAR LOS 3 POSTES DESINSTALADOS A LA FECHA CON SU DEBIDO CIMIENTO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DE LOS POSTES Y REDES INSTALADOS EN EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN.
ABRIL 2024			
15	15/04/2024	ACLARACIONES A LAS SOLICITUDES REALIZADAS POR LOS REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD.	
16	24/04/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE VAN A TOMAR MEDIDAS PARA MEJORAR EL AVANCE DEL PROYECTO, DEBIDO A QUE LOS INCONVENIENTES PRESENTADOS A LA FECHA NO ERAN PREVISIBLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN INICIAL DEL PROYECTO.
17	25/04/2024	SOCIALIZAR RESOLUCIÓN N° 03047 DEL 09 DE FEBRERO DEL 2024 Y ACTUACIONES POSTERIORES.	REALIZAR SOCIALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS AUTORIZADAS POR EL MUNICIPIO DE YOPAL PARA LAS VÍAS ALTERNAS DEL TRÁFICO PESADO. REALIZAR EL ACTA PARA VERIFICAR EL ESTADO DEL PAVIMENTO ANTES DE REALIZAR EL DESVÍO DE LOS VEHÍCULOS PESADOS. INSTALAR LAS VALLAS O PASACLLS CON LA INFORMACIÓN DE LOS HORARIOS Y LOS DESVÍOS AUTORIZADOS POR LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.
MAYO 2024			
18	03/05/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE LLEVO A CABO LA SOCIALIZACIÓN DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN EL ACTA ANTERIOR.
19	10/05/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE REALIZÓ EL CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS TANTO DE OBRA Y CON LA COMUNIDAD.
JUNIO 2024			
20	07/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE REALIZÓ SEGUIMIENTO A LOS AVANCES DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.
21	14/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	SE DIO CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN EL ACTA ANTERIOR.
22	20/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE SOCIALIZÓ EL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES DE LOS FRENTES DE TRABAJO.
23	28/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE DIO CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN EL ACTA ANTERIOR Y SE SOCIALIZA EL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
JULIO 2024			
24	05/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE LLEVO A CABO LA SOCIALIZACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL PROYECTO HASTA LA FECHA DEL ACTA.
25	12/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE DIO UN REPORTE DEL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVISTAS EN LA PROGRAMACIÓN.
26	19/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE REALIZÓ SEGUIMIENTO A LOS AVANCES DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.
27	26/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE VERIFICO EL AVANCE DEL PROYECTO, DANDO CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR.
AGOSTO 2024			
28	22/08/2024	VISITA DE OBRA PARA VERIFICAR EL ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO.	REALIZAR LA OTRA BATEA PENDIENTE EN LOS PREDIOS DE LA FAMILIA RUEDA. LIMPIAR LA CUNETA AGUAS DEBAJO DE LA VÍA ALTERNA HASTA LOS PREDIOS DEL SEÑOR BENJAMIN RODRIGUEZ. LIMPIAR LOS POZOS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO HERNANDO PULIDO Y CALL 5 Y CALL 6. INSTALAR LA TAPA DEL POZO DE INSPECCION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CLL 5ª CON CRA 3A.
OCTUBRE 2024			
29	22/10/2024	REVISION SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD DE ACUERDO A LOS OFICIOS CON RADICADO 1138 DEL 18/19/2024 Y 1269 DEL 10/10/2024.	
NOVIEMBRE 2024			
30	27/11/2024	VERIFICAR LA EJECUCION DEL PROYECTO.	
DICIEMBRE 2024			
31	13/12/2024	VERIFICAR LA EJECUCION DEL PROYECTO.	SE MANIFIESTA QUE EL AVANCE DE OBRA APROXIMADO A FECHA ES DEL 65% DE ACUERDO A LA PROGRAMACION EL AVANCE DEBERIA SER DEL 67%, EL AVANCE SE ENCUENTRA INFERIOR DEBIDO A DEMORAS EN LA CONSTRUCCION DE MANIJAS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO. SE EVIDENCIA QUE AUN SE REQUIERE EL TRASIEGO DE AGUA (MANEJO DE AGUAS) DEBIDO AL ELEVADO NIVEL FREATICO Y LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA POR LAS ELEVADAS PRECIPITACIONES. SE PRESENTAN RETRASOS EN LA EJECUCION DE ACTIVIDADES DEBIDO AL PERIODO VACACIONAL DE PROVEEDORES DE CEMENTO ESTRUCTURAL Y ACERO DE REFUERZO.

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
ENERO 2025			
32	9/1/2025	REVISION DEL PZ 17E7. REVISION DE LA UBICACIÓN DE LOS ALIVIADEROS PROYECTADOS. REVISION DEL COLECTOR DEL PZS 16E AL PZS 18E.	REALIZAR LA DEMOLICION Y CONSTRUCCION DEL PZS 17E. REALIZAR EL CHQUEO DEL NIVEL DE LAS AGUAS RESIDUALES ANTES DE INICIAR EL BOMBEO DIARIO DE LAS AGUAS RESIDUALES. REALIZAR LIMPIEZA Y REVISION DE LOS POZOS DE INSPECCION DE LOS TRAMOS CERCANOS AL COLECTOR PZ 16E AL PZS 18E UBICADO EN LA CLL 4 ENTRE CRA 3 Y LA VIA A YOPAL.
33	22/01/2025	REVISION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARO Y RED DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	VERIFICAR EL ESTADO DE LAS VALVULAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN PROGRAMAR REUNION CON REPRESENTANTES DEL MUNICIPIO DE YOPAL PARA TOMAR DECISIONES CON RESPECTO AL TRAMO 18E DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y REVISAR LA RED DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.
FEBRERO 2025			
34	4/02/2025	REVISION RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO SECTOR PARALELO VIA A YOPAL Y RED DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	REALIZAR EL DESTAPONAMIENTO POR PARTE DE LAS ENTIDADES ENCARGADAS DEL POZO DE INSPECCION PZS-32E Y TUBERIA DE ALCANTARILLADO SANITARIO. REALIZAR RETIRO DEL TRAMO COLECTO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CLL 4 ENTRE CRAS 3 Y 1 (VIA YOPAL) SE RESTIUIRA CON TUBERIA DE PVC DE DIAMETRO 8" CON PENDIENTE HACIA LA CRA 3. OPTIMIZAR LA RED DE ACUEDUCTO POR MEDIO DE UNA SECTORIZACION PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA PRESENTADA A LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.
35	10/2/2025	REVISION PROYECCION REDES DE GAS PERIMETRALES CENTRO POBLADO.	REALIZAR LA IMPLANTACION DE LOS CRUCES DE GAS EN EL PLANO DEL PROYECTO PARA SU POSTERIOR CONSTRUCCION
36	18/02/2025	REVISION Y ANALISIS DE ESTADO DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE EN LA ESTACION DE BOMBEO.	REALIZAR EL RESPECTIVO ANALISIS DE MENORES Y MAYORES CANTIDADES PARA LA INCLUSION DEL TRAMO PLUVIAL EN LA CRA 3 ENTRE CLLS 3 Y 4. REALIZAR EL RESPECTIVO MOVIMIENTO DE LA POSTERIA ELECTRICA. ANALIZAR Y TOMAR LAS CORRESPONDIENTES DESICIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DE CRIBADO.
MARZO 2025			
37	06/03/2025	REVISAR EL PERFIL VIAL Y LA INTERSECCION DE LA VIA HACIA LA CLL 5 DESDE LA CLL 6.	REALIZAR LA IMPLANTACION DE LA OPCION #3 A 32 M (PI) DE LA CLL 5 HACIA LA CLL 5
38	13/03/2025	VERIFICAR LA EJECUCION DEL PROYECTO.	POR PARTE DE LA INTERVENTORIA SE EXHORTA LA PRONTA ENTREGA DE INFORMES MENSUALES

Nº	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
			FALTANTES DE LOS MESES DE DICIEMBRE. ENERO, FEBRERO
39	27/03/2025	REALIZAR VISITA DE SEGUIMIENTO AL PROYECTO CON CODIGO BPN 2023005850020.	SE CONSTATA LA INSTALACION DE DIFERENTES TUBERIAS DE DIAMETRO EN PVC SEGÚN EL ALCANCE DEL PROYECTO EN CUANTO A LOS INFORMES DE AVANCE FISICO. SE VERIFICO QUE EL PORCENTAJE DE EJECUCION REGISTRADO EN GESPROY COINCIDE CON LO OBSERVADO EN CAMPO MANIFESTANDO ESTAR EN PROCESO PARA RADICAR UNA PRORROGA.
ABRIL 2025			
40	8/04/2025	VISITA Y AVANCE DE OBRA.	REVISAR VISITA EN EL TRAMOO DE ALCANTARILLADO SANITARIO CLL 5 ENTRE CRA 3 Y VIA YOPAL CON PRESENCIA DE REPRESENTANTES DEL MUNICIPIO DE YOPAL, CONTRATISTA DE OBRA, INTERVENTORIA Y LA COMUNIDAD DEL SECTOR PARA GARANTIZAR LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA
41	15/04/2025	REVISION TRAMO DE ALCANTARILLADO SANITARIO CLL 5 ENTRE CRA 3 Y VIA A YOPAL.	GESTIONAR LIMPIEZA DEL COLECTOR DE LA CLL 5 ENTRE CRA 3 Y VIA A YOPAL/MUNICIPIO DE YOPAL REALIZAR TRAMPAS DE GRASA EN RESTAURANTE Y TALLERES/PROPIETARIOS.
42	25/04/2025	LIMPIEZA DE TRAMOS SANITARIOS. REVISION Y LIMPIEZA DE LOS POZOS DE INSPECCION, TRAMOS Y CAJAS DE INSPECCION INVERTIDAS CHARLA CON LA COMUNIDAD.	CONTINUAR CON LA REVISION CONTINUA DE LOS COLECTORES DEL ALCANTARILLADO SANITARIO, ANTES DE REALIZAR EL VACIADO DE CONCRETO DE LAS LOSAS DE PAVIMENTO.
MAYO 2025			
43	12/05/2025	VISITA Y AVANCE DE OBRA.	REALIZAR LOS SUMIDEROS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA MITIGAR LA ACUMULACION DE LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA DURANTE LA EPOCA INVERNAL
44	23/05/2025	REVISION DE LOS SECTORES QUE PRESENTAN INUNDACION EN EL BARRIO LAS VILLAS.	REALIZAR SUMIDEROS DENTRO DE LA ZONA VERDE PARA EVITAR LAS INUNDACIONES EN EL TRAMO PARALELO A LA CLL 5 ENTRE CRAS 4 Y 5, LA COMUNIDAD DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONTINUAMENTE. ANALIZAR LA POSIBILIDAD DE PAVIMENTAR LA CLL 4ª Y LA CRA 4ª DEL BARRIO LAS VILLAS.
45	27/05/2025	VISITA TECNICA INCONVENIENTES Y ACTIVIDADES EN CONSTRUCCION.	REALIZAR REVISION DE LOS COLECTORES CRITICOS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y LOS SUMIDEROS ALCANTARILLADOS PLUVIAL QUE PUEDAN SER PROPENSOS A INUNDACION POR LAS FUERTES PRECIPITACIONES ANTES DE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PROGRAMADAS.
JUNIO 2025			

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
45	10/06/2025	CONOCER EL AVANCE DEL PROYECTO.	REALIZAR LOS SUMIDEROS EN EL BARRIO LAS VILLAS PARA MITIGAR LA ACUMULACION DE LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA DURANTE LA EPOCA INVERNAL. REALIZAR VISITA DE REVISION PERIODICA Y CONTROL DE PORCENTAJE EN ACTIVIDADES FINALIZANDO EL MES DE JUNIO. REALIZAR LA SOLICITUD DE AJUSTE DEL PERFIL VIAL EN LA CRA 2 ENTRE CLLS 1 Y 3 ANTE LA SECREATARIA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE YOPAL.
46	25/06/2025	VERIFICAR LA UBICACIÓN DE LA VIA EN LA CRA 2 ENTRE CLLS 1 Y 3.	LUEGO DE RECIBIR LOS PERFILES VIALES AJUSTADOS POR LA SECRETARIA DE PLANEACION SE PROCEDERA A REALIZAR LA LOCALIZACION PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN FINAL DE LA VIA PARA LO CUAL SE PROGRAMA REALIZAR OTRA REUNION EN LA CLL 2 CON CRA 2.
47	27/06/2025	CONOCER EL AVANCE DEL PROYECTO.	REALIZAR LOS SUMIDEROS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA MITIGAR LA ACUMULACION DE LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA DURANTE LA EPOCA INVERNAL. REVISION PERIODICA A LAS ESTRUCTURAS DE TRAMPAS DE GRASAS INSTALADAS POR LOS USUARIOS REFERENTES AL COMERCIO EN LA CLL 5 ENTRE CRA 3 Y VIA A YOPAL.
JULIO 2025			
48	2/07/2025	VERIFICAR LA UBICACIÓN DE LA VIA EN LA CRA 2 ENTRE CLLS 1 Y 3 DE ACUERDO AL PERFIL VIAL AJUSTADO POR LA OFICINA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE YOPAL.	SE AUTORIZA AL CONTRATISTA DE OBRA PARA QUE CONTINUE LAS ACTIVIDADES DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO EN LA CRA 2 ENTRE CLLS 1 Y 3.
49	24/07/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, ACTIVIDADES PENDIENTES EN EL BARRIO LAS VILLAS Y TRAMO 5, CLL 4 ENTRE CRA 1 Y CRA 3.	REALIZAR VISITA PARA COMPROBAR EL ESTADO DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DADOS LOS DESBORDAMIENTOS DE LOS POZOS DE INSPECCION REALIZAR LA CONSTRUCCION DE SUMIDEROS LATERALES PROYECTADOS EN LOS BARRIOS LAS VILLAS REALIZAR REVISION DE LAS ACOMETIDAS SANITARIAS PRESENTES EN EL TRAMO 11 UBICADO EN LA CRA 2 ENTRE CLL 1 Y CLL 2
50	29/07/2025	REVISAR EL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EVITAR EL DESBORDAMIENTO DE LOS POZOS DE INSPECCION.	REALIZAR LIMPIEZA DE LOS COLECTORES DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LA PTAR HASTA EL CAÑO LOS ACEITES MUNICIPIO DE YOPAL DE YOPAL. REALIZAR LIMPIEZA DE LOS POZOS DE INSPECCION Y LUEGO DE QUE ESTEN LIMPIOS LOS COLECTORES

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
			REVISAR TOPOGRAFICAMENTE Y VISUALMENTE LOS COLECTORES.
AGOSTO 2025			
51	15/08/2025	PRESENTACION DE LOS ASISTENTES. INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD. INTERVENCION DE LOS REPRESENTANTES ENTIDADES PRESENTES. COMPROMISOS.	
52	27/08/2025	PRESENTACION DE ASISTENTES RECORRIDO DE CAMPO. COMPROMISOS.	
53	29/08/2025	PRESENTACION DE ASISTENTES RECORRIDO DE LAS VIAS ESTABLECIDAS COTRACTUALMENTE. VERIFICACION DE PLANO DE DISEÑO. COMPROMISO.	EL CONTRATISTA DE OBRA Y LA INTERVENTORIA DEBEN PRESENTAR LOS PLANOS CON LOS AJUSTES NECESARIOS EN LA SEÑALIZACION. PROGRAMAR UN COMITÉ PARA REVISAR LOS AJUSTES PARA SU APROBACION.
SEPTIEMBRE 2025			
54	11/09/2025	REVISION AJUSTES DE LA SEÑALIZACION VERTICAL Y DEMARCACION HORIZONTAL, TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CELEBRADO EL 29 DE AGOSTO DE 2025.	REALIZAR LOS AJUSTES A LOS PLANOS PRESENTADOS EN LA VERSION 2, TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES PLANTEADAS EN EL PRESENTE COMITÉ. PROGRAMAR COMITÉ PARA REALIZAR LA ENTREGA DE LOS PLANOS VERSION 3, PARA SU APROBACION E IMPLEMENTACION
55	12/09/2025	CONOCER AVANCES DE LOS CONTRATOS OBJETO DE TEMA DE REUNION Y EL ESTADO TECNICO, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURIDICO DEL CONTRATO DE OBRA COMO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.	INTERVENTORIA SE COMPROMETE A ALLEGAR INFORME DE INTERVENTORIA DEL MES DE AGOSTO 2025. ASISTENCIA A REUNION CON LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA DEFINIR TEMAS REFERENTES A LA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, MARTES 16 DE AGOSTO 2:00 PM.
56	16/09/2025	VERIFICAR Y DEFINIR LOS EQUIPOS ELECTRICOS DE LA PTAR Y LA EBAR DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	REALIZAR LA EVALUACION TECNICA DE LOS EQUIPOS QUE SE VAN A INSTALAR PARA EL BOMBEO DE LAS AGUAS RESIDUALES. REALIZAR VISITA DE OBRA, EL VIERNES 14 DE SEPTIEMBRE AL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN (PTAR Y EBAR).
57	24/09/2025	REVISAR LAS REDES ELECTRICAS Y LOS EQUIPOS DE BOMBEO ESTABLECIDOS CONTRACTUALMENTE PARA LAS INSTALACIONES DE LA ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS	EL CONTRATISTA DE OBRA DEBE REALIZAR LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS QUE SE CONSIDEREN NECESARIOS PARA LA OPTIMIZACION DE ESTACION DE BOMBEO Y REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO CON LA APROBACION DE LOS ANALISIS DE PRECIOS SE DEBE REALIZAR LA

Nº	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
		RESIDUALES (EBAR) Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	INCLUSION DE ITEMS Y CANTIDADES EN EL PRESUPUESTO, MANTENIENDO EL EQUILIBRIO DEL PROYECTO-OBRA E INTERVENTORIA.
58	25/09/2025	REVISION AJUSTES DE LA SEÑALIZACION VERTICAL Y DEMARCACION HORIZONTAL, TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CELEBRADO EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2025.	EL CONTRATISTA DE OBRA DEBE REALIZAR LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS QUE SE CONSIDEREN PERTINENTES DE ACUERDO A LOS AJUSTES REALIZADOS EN LA SEÑALIZACION VERTICAL Y DEMARCACION HORIZONTAL PARA IMPLEMENTAR EN EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL. CON LA APROOBACION DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SE DEBE REALIZAR LA INCLUSION DE LOS ITEMS Y CANTIDADES EN EL PRESUPUESTO, MANTENIENDO EL EQUILIBRIO DEL PROYECTO-OBRA E INTERVENTORIA REALIZAR SOCIALIZACION CON LA COMUNIDAD-TODOS LOS ASISTENTES.
OCTUBRE 2025			
59	17/10/2025	SOCIALIZACION AVANCE DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES PENDIENTES.	REALIZAR SOCIALIZACIÓN DEL SENTIDO Y TRÁFICO PESADO DE LAS VÍAS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO CON LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD. REALIZAR SOCIALIZACION CON LAS RECOMENDACIONES DESPUÉS QUE SE TERMINEN LAS OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL PROYECTO.
60	21/10/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE.	EL CONTRATISTA DE OBRA EN LOS PRÓXIMOS DÍAS REALIZARÁ ENTREGA DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LAS ACTIVIDADES NO PREVISTAS, PARA SU APROBACIÓN, INCLUIRLOS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO, PARA REALIZAR EL BALANCE Y LAS MODIFICACIONES PERTINENTES.
NOVIEMBRE 2025			
61	25/11/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE.	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE LA TAPA POZO UBICADA EN LA CLL 3 CON CRA 3.
DICIEMBRE 2025			
62	05/12/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE.	TERMINAR EL BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
63	22/12/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE.	LLEVAR A CABO EL MOVIMIENTO DE LA MAQUINARIA AL CAMPAMENTO, REALIZAR LA RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN DE LOS FRENTES DE TRABAJO DURANTE LA CELEBRACIÓN DE LAS FESTIVIDADES DECEMBRINAS EN EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN.

N°	FECHA	OBJETO	COMPROMISOS
MARZO 2026			
64	26/03/2026	SOLICITUD DE REINICIO N°2. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°032 DE 2023 Y CONTRATO DE CONSULTORÍA N°037 DE 2023.	CELEBRAR LAS ACTAS DE REINICIACIÓN N°2 DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°032 DE 2023 Y CONTRATO DE CONSULTORÍA N°037 DE 2023. LOS CONTRATISTAS DEBEN ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE ACUERDO A LAS ACTAS DE SUSPENSIÓN N°2 Y REINICIACIÓN N°2. Y POSTERIORMENTE SE DEBEN ENVIAR A ACUATODOS S.A E.S.P PARA SU REVISIÓN Y APROBACIÓN.

TABLA 11. RELACIÓN ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.6** las **ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA** efectuadas durante de este periodo.

5.9. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
OCTUBRE 2023				
1	31/10/2023	CAMILO RAMIREZ MORALES – ACUATODOS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA.
NOVIEMBRE 2023				
2	01/11/2023	ORLANDO CRUZ – SECRETARÍA DE MOVILIDAD	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2023151402.
3	20/11/2023	VEEDURÍA TILODIRÁN	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	PRESENTACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA PLAN MAESTRO DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN – YOPAL.
DICIEMBRE 2023				
4	13/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD RELLENO INICIAL CON BASE GRANULAR TRITURADA Y RELLENO FINAL CON MATERIAL SLECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN.
5	14/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	INICIAR LA CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
6	18/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RELLENOS COMPACTADOS.
7	19/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RECOMENDACIONES.
ENERO 2024				

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
8	24/01/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD DE MEJORA DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS COMO SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA.
FEBRERO 2024				
9	16/02/2024	EDWIN BARRERA RODRIGUEZ – GERENTE ESE SALUD YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ACTA DE VECINDAD ESE SALUD YOPAL.
10	16/02/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD MESA DE TRABAJO – SOCIALIZACIÓN RESOLUCIÓN N°03047 DEL 09 DE FEBRERO DE 2024, PERMISO PARA CIERRES TOTALES Y PARCIALES DE VÍAS URBANAS.
11	22/02/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	BAJO SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLICLORURO DE VINILO (PVC).
ABRIL 2024				
12	04/04/2024	JOSE D MALDONADO – EDIL CTO TILODIRÁN	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ANÁLISIS Y CONCEPTO TÉCNICO PARA DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA.
13	22/04/2024	YOLANDA CHAPARRO DE VALDERRAMA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONEXIÓN ACOMETIDA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO.
14	25/04/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD CONEXIONES ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO.
15	29/04/2024	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2024117782.
MAYO 2024				
16	30/05/2024	COLOMBIA ENERGY DEVELOPMENT CO (CEDCO)	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RESPUESTA 0513-24 SOLICITUD AUTORIZACIÓN PERMISO PARA LA UTILIZACIÓN DE VÍA PRIVADA DE LA EMPRESA CEDCO.
JUNIO 2024				
17	06/06/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN Y RELLENO FINAL DE LAS ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO.
AGOSTO 2024				
18	01/08/2024	JESÚS ANTONIO SOLER	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD DE INSTALACIÓN DE CAJAS Y CONEXIÓN DE CAJA EXISTENTE.
SEPTIEMBRE 2024				

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
19	25/09/2024	CENTRO POBLADO DE TILODIRAN	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	PRESENTACION DE UN NUEVO ORGANISMO COMUNAL DE PRIMER GRADO DENTRO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRAN MUNICIPAL DE YOPAL.
OCTUBRE 2024				
20	24/10/2024	ROGER RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
22	29/10/2024	ALVARO RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA
23	29/10/2024	MILANIA FONSECA PERZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
24	31/10/2024	JEIMY ZAMARA PARRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
NOVIEMBRE 2024				
25	9/11/2024	ANA RUBY MALDONADO	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
26	9/11/2024	ALCIDES RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA
21	27/11/2024	ANA ISABEL GONZALEZ RAMOS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA
27	30/11/2024	OSCAR REYES GONZALEZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE APOYO PARA OBTENER MATERIALES DE RELLENO.
DICIEMBRE 2024				
28	9/12/2024	NOLBERTO CACHAY CABULO	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
FEBRERO 2025				
29	4/02/2025	SICAL SAS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONTINUAR CON LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN CON LA COMUNIDAD.
30	5/02/2025	OLIVIA CORREDOR GARCIA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE ACOMETIDA DOMICILIARIA. PREDIO 470-45623.
31	17/02/2025	ANA LUISA GRACIA CORREDOR	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE NUEVA ACTA DE VECINDAD.

Nº OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
32	26/02/2025	SICAL SAS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RECOMENDACIONES A LA COMUNIDAD E INCREMENTO DE SEÑALIZACION PERIMETRAL.
33	28/02/2025	FLAY EVA GONZALEZ RAMOS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	DERECHO DE PETICION.
MARZO 2025				
34	4/03/2025	CAROLINA ORTIZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
35	05/03/2025	OLIVIA CORREDOR	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE NUEVA ACTA DE VECINDAD.
ABRIL 2025				
36	28/04/2025	SICAL S.A.S	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS.
37	29/04/2025	SICAL S.A.S	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	EJECUCION DE ACTIVIDADES CAPITULO 2.5 REHABILITACION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.
JUNIO 2025				
38	19/06/2025	ALCALDIA MUNICIPAL DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025134034.
JULIO 2025				
39	2/07/2025	MARIA ESPERANZA RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLCIITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
40	4/07/2025	LUIS FELIPE MOLINA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLCITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
41	07/07/2025	LUISA FERNANDA PARRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
42	19/07/2025	LUZ MARINA RAMIREZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
43	19/07/2025	OLMAN GREGORIO CASTAÑEDA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
44	21/07/2025	JORGE CARDENAS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
45	05/07/2025	DISNEY NIÑO MOLINA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
SEPTIEMBRE 2025				

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
46	2/09/2025	EDILIA MEDINA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
47	2/09/2025	ALIPIO BOTELLO MARQUEZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
48	20/09/2025	NORMAN JUDITH UNDA LOZANO	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
OCTUBRE 2025				
49	03/10/2025	JOSE JUVER PEREZ CLL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
50	03/10/2025	SECRETARIA DE MOVILIDAD DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025156852.
NOVIEMBRE 2025				
51	13/11/2025	SECRETARIA DE MOVILIDAD DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	VENCIMIENTO ACTO ADMINISTRATIVO BAJO RESOLUCIÓN N°07997 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025.
52	25/11/2025	SECRETARIA DE MOVILIDAD DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025173846.
DICIEMBRE 2025				
53	15/12/2025	FERREAGUAS & ASOCIADOS S.A.S	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, CALIBRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

TABLA 12. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.7** la **CORRESPONDENCIA RECIBIDA** efectuada durante este periodo.

5.10. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
AGOSTO 2023				
1	31/08/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ÁNGELA JOHANA ESTUPIÑAN - ACUATODOS	APROBACIÓN DE PÓLIZAS SEGÚN MINUTA AL CONTRATO DE OBRA N° 032 DE 2023.

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
OCTUBRE 2023				
2	09/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	OVED QUIROGA FLOREZ - ACUATODOS	ENTREGA CERTIFICACIÓN DE FIDUCIA Y CERTIFICACIÓN GIRO DE PARCIALES.
3	10/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DESEMBOLSO DEL ANTICIPO.
4	11/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	APROBACIÓN DE PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DEL CONTRATO EN REFERENCIA.
5	30/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	SOLICITUD VIABILIDAD TÉCNICA PMT.
ENERO 2024				
6	26/01/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ADRIANA HERNANDEZ – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO – DISPOSICIÓN DE RCD.
7	26/01/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	DIEGO PARRA LEGUIZAMÓN – INTENDENTE INSPECCIÓN DE POLICIA	ACTA DE VECINDAD ESTACIÓN DE POLICIA.
8	31/01/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	RESPUESTA A OFICIO ALCALDÍA DE YOPAL 2023262170.
FEBRERO 2024				
9	12/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	AUTORIZACIÓN RESOLUCIÓN CIERRE VIAL TILODIRÁN.
10	13/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	EDWIN JESÚS BARRERA RODRIGUEZ – GERENTE ESE SALUD YOPAL	ACTA DE VECINDAD ESE SALUD YOPAL.
11	14/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	MEJORA DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS COMO SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA.
12	16/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	MARINA VALDERRAMA – PRESIDENTA DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL	ACTA DE VECINDAD CANCHA DEPORTIVA.
13	16/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	KEVIN JAIR GELVEZ GALVIS - RECTOR	ACTA DE VECINDAD INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA LA INMACULADA.

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
14	27/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	TRANSPORT AMERICAN DIHEDI S.A.S	DEMORAS EN ENVÍO DE TUBERÍA PVC 60".
MARZO 2024				
15	18/03/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNIÓN TEMPORAL BUENA VISTA	SOLICITUD APROBACIÓN DE MOVIMIENTO DE POSTERÍA.
ABRIL 2024				
16	08/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA VÍA LA GLORIA.
17	11/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	MARINA VALDERRAMA – PRESIDENTA JAC TILODIRÁN	ACTAS DE VECINDAD. VIVIENDAS SIN ACCESO.
18	22/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	AJUSTE RESOLUCIÓN N° 03047 DEL 09 FEBRERO DE 2024.
19	22/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD CONEXIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILLADO SANITARIO.
MAYO 2024				
20	07/05/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	RESPUESTA A OFICIO ALCALDÍA DE YOPAL 2024214021
JUNIO 2024				
21	05/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD REPROGRAMACIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN ANTICIPO.
22	07/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA N°7 DEL PERIODO 01 DE ABRIL DEL 2024 AL 30 DE ABRIL DEL 2024.
23	17/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	HECTOR MIGUEL GONZÁLEZ LOZANO – CORPORINOQUIA	ENTREGA DEL PRIMER REPORTE DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD PARA EL CONTRATO 032 DE 2023.
24	20/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	ENTREGA INFORME DE SOLICITUD DE CERTIFICADO DE LOS DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD.
25	25/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE PRÓRROGA N°1 AL CONTRATO EN REFERENCIA.

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
26	28/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD ACTA PARCIAL N°1 DEL PERIODO 10 DE OCTUBRE DEL 2023 AL 12 DE MAYO DEL 2024.
			JULIO 2024	
27	02/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ADRIANA HERNANDEZ FUENTES – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	ACTA DE VECINDAD.
28	12/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA N°8 DEL PERIODO 01 DE MAYO DEL 2024 AL 31 DE MAYO DEL 2024.
29	17/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS N°1.
30	31/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS N°2.
			AGOSTO 2024	
31	13/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ACUATODOS S.A.E.S.P	SOLICITUD APROBACIÓN DE POLIZAS SEGÚN PRORROGA N°1 DEL CONTRATO.
32	15/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO / SECRETARIO DE MOVILIDAD ALCALDIA DE YOPAL	SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE LA RESOLUCIÓN No. 05013 DEL 26 DE 2024.
33	23/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE SUSPENSIÓN N°1 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
34	24/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	COMUNIDAD EN GENERAL TILODIRÁN	ENTREGA DE ACTAS DE VECINDAD.
			OCTUBRE 2024	
35	25/10/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 11 DEL PERIODO 01 DE AGOSTO DEL 2024 AL 30 DE AGOSTO DEL 2024.
			NOVIEMBRE 2024	
36	5/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD DE ARPOBACIÓN DE POLIZAS SEGÚN REINICIO No. 1.
37	25/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD ACTA PARCIAL No. 2 DEL PERIODO 13 DE MAYO DEL 2024 AL 30 DE AGOSTO DEL 2024 Y DEL 29 DE OCTUBRE DEL 2024 AL 24 DE NOVIEMBRE DEL 2024.
38	29/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	HOMOLOGACIÓN DE PERSONAL PROPUESTO DE LA INSPECTORA DE OBRA DAYRA MARLEY MENDIVELSO

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
				GUTIERREZ POR LA INSPECTORA DE OBRA KAROL FABIANA CARDENAS CAMACHO.
39	12/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD DE APROBACION DE ITEMS NO PREVISTOS No. 1.
DICIEMBRE 2024				
40	11/12/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	ACTA DE VECINDAD EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRÁN.
41	09/01/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE MOVILIDAD	SOLICITUD DE AMPLIACION DE LA RESOLUCION NO. 06780 DEL 02 DE SEPTIEMBRE DEL 2024.
ENERO 2025				
42	23/01/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.AS	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No.12 DEL PERIODO DEL 29 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIMEBRE DEL 2024.
FEBRERO 2025				
43	18/02/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.AS	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 13 DEL PERIODO 01 DE DICIEMBRE DEL 2024 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2024.
44	28/02/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	YEIMER ALVAREZ-LIDER DE ZONA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ENERCA	SOLICITUD DE CORTE PARA DESPLAZAMIENTO DE POSTERIA ELECTRICA PARA EL CONTRATO No. 032 DE 2023.
MARZO 2025				
45	10/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.AS	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 14 DEL PERIODO 01 DE ENERO DEL 2025 AL 31 DE ENERO DEL 2025.
46	25/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.AS	ENTREGA DE INFORME DE OBRA No. 15 DEL PERIODO 01 DE FEBRERO DEL 2025 AL 28 DE FEBRERO DEL 2025.
47	28/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD DE PRÓRROGA No.2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
ABRIL 2025				
48	11/04/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD APROBACION DE POLIZAS SEGÚN PRORROGA No. 2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
49	24/04/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE MOVILIDAD	SOLICITUD DE AMPLIACION DE LA RESOLUCION No. 00025 DE 17 DE ENERO DE 2025
50	28/04/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD ACTA PARCIAL No. 3 DEL PERIODO 25 DE NOVIEMBRE DEL 2024 AL 20 DE ABRIL DEL 2025.

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
MAYO 2025				
51	3/05/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 16 DEL PERIODO DEL 1 DE MARZO DEL 2025 AL 31 DE MARZO DEL 2025.
JUNIO 2025				
52	27/06/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025134034.
JULIO 2025				
53	2/07/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CORPORINOQUIA	SOLICITUD DE CANCELACION DE PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL RADICADO BAJO No. YO-2025-03943 DEL 27 DE MARZO DEL 2025.
54	8/07/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	DISNEY NIÑO MOLINA	RESPUESTA A SOLICITUD DE REUNION Y ACLARACION SOBRE PERSONERIA JURIDICA.
AGOSTO 2025				
55	25/08/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD DE PRORROGA No. 3 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
SEPTIEMBRE 2025				
56	11/09/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD APROBACION DE POLIZAS SEGÚN PRORROGA No. 3 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
57	16/09/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE MOVILIDAD	SOLICITUD DE AMPLIACION DE LA RESOLUCION No. 04234 DEL 12 MAYO DE 2025.
OCTUBRE 2025				
58	15/10/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA INFORME DE OBRA No. 22 DEL PERIODO 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2025 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2025
NOVIEMBRE 2025				
59	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ALVEIRA CORREDOR GARCIA – PRESIDENTA ASOJUNTAS CORREGIMIENTO TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
60	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	MARINA VALDERRAMA – PRESIDENTE VEREDA TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
61	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JOSE NICOLÁS ROSO BERNAL – RL CONSINTER DEL ORIENTE E-U	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
62	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	DISNEY NIÑO – PRESIDENTE JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
63	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ABSALON LEGUIZAMON – COORDINADOR VEEDURÍA TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
64	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	MIGUEL ÁNGEL FARIAS OSORIO – SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO ACUATODOS S.A E.S.P	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
65	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JOSE LUIS VARGAS – CORREGIDOR DE TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
66	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	COMANDANTE SUBESTACIÓN DE POLICIA	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
67	13/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ – GERENTE ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD APROBACIÓN DE PÓLIZAS SEGÚN PRÓRROGA N°4 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
68	18/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	MICHAEL CASTRO NIÑO – SECRETARIO DE MOVILIDAD DE YOPAL	SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE LA RESOLUCIÓN N°07997 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025.
DICIEMBRE 2025				
69	09/12/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	ENTREGA DEL INFORME ACTA DE MODIFICATORIA N°2 DEL CONTRATO DE OBRA N°032 DE 2023.
70	22/12/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE SUSPENSIÓN N°2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
MARZO 2026				
71	24/03/2026	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE COMITÉ PARA REINICIO N°2 DEL CONTRATO EN REFERENCIA.
72	26/03/2026	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE LIQUIDACIÓN AL ANTICIPO DEL CONTRATO EN REFERENCIA.
73	26/03/2026	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE ADICIONAL N°1. PRÓRROGA N°5. Y MODIFICACIÓN DE CLÁUSULA 6. FORMA DE PAGO.
74	06/04/2026	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ – GERENTE ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD APROBACIÓN DE PÓLIZAS SEGÚN REINICIO N°2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
75	08/04/2026	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ – GERENTE ACUATODOS S.A E.S.P	CERTIFICADO DE AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO AL CONTRATO EN REFERENCIA.

TABLA 13. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.8** la **CORRESPONDENCIA ENVIADA** efectuada durante este periodo.

5.11. BITÁCORAS

Se adjunta copia de cada bitácora diligenciada en cada frente de trabajo en el **ANEXO 5.12.9. BITÁCORAS** del periodo del presente informe, debidamente firmada y donde se relaciona también el estado del clima.

5.12. ANEXOS

5.12.1. CANTIDADES EJECUTADAS.
5.12.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC.
5.12.3. NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO.
5.12.4. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.
5.12.5. FICHAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS.
5.12.6. ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA.
5.12.7. CORRESPONDENCIA RECIBIDA.
5.12.8. CORRESPONDENCIA ENVIADA.
5.12.9. BITÁCORAS.
5.12.10. ENSAYOS DE LABORATORIO.

6. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El Contrato de Obra Pública N°032 de 2023, cuenta con el documento ambiental denominado "**PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL - PAGA"**, formulado durante la etapa precontractual del proyecto.

El PAGA es una herramienta de planificación que contempla una serie de programas y proyectos o fichas de manejo ambiental, que a su vez contiene los lineamientos relacionados con el tema ambiental, social, de salud ocupacional y seguridad industrial.

De acuerdo con el documento PAGA, la estructura del "Programa de Manejo Ambiental", está contenida en siete (7) programas y dieciocho (18) proyectos o fichas que marcan las directrices para el manejo en obra de los temas ambiental, social, salud ocupacional y seguridad industrial, tal como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA 14. PROGRAMAS Y PROYECTOS.

PROGRMA	FICHA	PROYECTO	CÓDIGO
1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	1	Conformación del grupo de gestión ambiental	DAGA-1.1-01
	2	Capacitación Concienciación para el Personal de Obra	DAGA-1.1-02
	3	Cumplimiento de requerimientos legales	DAGA-1.1-03
2. Programa Actividades Constructivas	4	Manejo integral de materiales de construcción	PAC-2.1-04
	5	Señalización frentes de obra y sitios temporales	PAC-2.1-06
	6	Manejo y disposición final de RCD	PAC-2.1-07
	7	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC-2.1-08
3. Programa de Gestión Hídrica	8	Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	PGH-3.2-10
4. Programa de Biodiversidad y servicios eco-sistémicos	9	Recuperación de Áreas Afectadas	PBSE-4.2-12
	10	Manejo de protección de la fauna	PBSE-4.3-13
5. Programa Manejo de Instalaciones Temporales, de Maquinaria y Equipos	11	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal	PMIT-5.1-15
	12	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	PMIT-5.1-17
6. Programa de Gestión Social	13	Proyecto de Atención a la Comunidad	PGS-6.1-18
	14	Proyecto de Información y Divulgación	PGS-6.1-19
	15	Manejo de Infraestructura de Predios y Servicios Públicos	PGS-6.1-20
	16	Proyecto de contratación mano de obra	PGS-6.1-23
	17	Proyecto de protección al patrimonio arqueológico	PGS-6.7-25
7. Otros	18	Capacitación e Inducción de Seguridad Industrial al Personal de Obra	

FUENTE: PAGA DEL CONTRATO 032 DE 2023.

El presente capítulo corresponde al reporte de las actividades implementadas en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo del periodo comprendido entre el 11 de agosto al 31 de diciembre de 2025 y el 26 de marzo al 05 de abril de 2026, correspondiente al **"INFORME AMBIENTAL DEL ACTA PARCIAL DE OBRA N°5"**. En relación con el tema social, este aspecto es abordado en el **CAPITULO 8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.**

6.1. OBLIGACIONES DE COMPONENTES DE SALUD OCUPACIONAL

6.1.1. Deben darse charlas antes, durante y después de la ejecución de la obra a todo el personal, el cual debe ser evidenciado mediante registro de asistencia.

En el primer informe ambiental de obra, se relacionaron los temas propuestos en materia de SST a tratar durante la vigencia del Contrato de Obra Pública N°032 de 2023, señalando en esa ocasión que podían incluirse nuevos temas dependiendo de las necesidades mismas del proyecto o en eventos, que la Interventoría llegara a solicitar la inclusión de nuevas charlas.

En materia de salud en el trabajo y seguridad industrial, durante cada periodo o mes laborado, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. realizó una serie de charlas al personal de obra, teniendo en cuenta las actividades ejecutadas, las cuales fueron dictadas por la Profesional de SST del proyecto.

A continuación, se evidencia el siguiente registro fotográfico de las charlas en seguridad y salud en el trabajo de cada uno de los meses reportados en este informe ambiental.



Fotografías 6.1. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.2. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.3. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.4. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.5. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.6. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.7 y 6.8. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.9. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.10. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

6.1.2. Realizar Charlas, capacitaciones al personal de la obra sobre temas de seguridad y salud ocupacional.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. diseñó un formato donde se registra la asistencia del personal que recibe la charla y/o capacitación, a fin de evidenciar la asistencia del personal, el cual debe firmar la respectiva planilla; igualmente, las charlas son registradas fotográficamente, indicando además que en ocasiones la interventoría hace presencia en estas jornadas.

Como evidencia de las charlas en materia de SST se adjuntan las respectivas planillas de asistencia y se presenta el siguiente registro fotográfico.

VER ANEXO 6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST.

Las charlas en materia de SST realizadas para el periodo en reporte, corresponden a las que se relacionan en la siguiente tabla.

TABLA 15. RELACIÓN DE CHARLAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

PERIODO: 01 AL 31 DE AGOSTO DE 2025		
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
11/08/25	RIESGOS Y PELIGROS CON EQUIPOS DE TERMOFUSIÓN	42
13/08/25	RIESGOS Y PELIGROS NATURALES	45
14/08/25	¿POR QUÉ SE DEBEN REALIZAR LOS PREOPERACIONALES DE LOS VEHICULOS Y MAQUINAS?	45
15/08/25	PROHIBIDO EL USO DEL CELULAR	16
16/08/25	SEGURIDAD VIAL "RESPETAR LAS SEÑALES DE TRANSITO"	45
19/08/25	GOLPE DE CALOR	44
20/08/25	POSIBLES RIESGOS Y PELIGROS POR INGRESAR A PREDIOS AJENOS Y EXTRAER PRODUCTOS AJENOS	45
21/08/25	CUANTAS VECES SE TOMA LA TENSIÓN EN EL MES	45
22/08/25	REPORTE DE INDICENTES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	42
25/08/25	BLOQUEO Y TRAJETEO – PERMISOS DE TRABAJO	41
26/08/25	PELIGROS EN LA CONDUCCIÓN	41
27/08/25	IZAJE DE CARGAS RIESGOS Y PELIGROS	45
28/08/25	SEGURIDAD – GUARDAS – BARANDA Y ENTIBADO	44
29/08/25	CUIDADOS DEL MEDIO AMBIENTE	44

PERIODO: 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025		
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
09/09/25	PARA QUE SIRVEN LAS DIRECCIONALES Y EL PITO EN LOS VEHICULOS Y MOTOCICLETAS	42
10/09/25	MANEJO DEFENSIVO (IMPORTANCIA)	43
11/09/25	CERTIFICACIONES Y EXPERIENCIAS PARA REALIZAR	43
12/09/25	EL AUTOCUIDADO UNA ACTITUD	42
13/09/25	RELACIONES INTERPERSONALES	45
14/09/25	RIESGOS Y PELIGROS EN LOS TRABAJOS CON PULIDORA	6
15/09/25	LA ERGONOMIA	45
16/09/25	PROYECCIÓN DE PARTICULAS Y RIESGOS DE PELIGROS	42
17/09/25	RIESGOS Y PELIGROS – LEVANTAMIENTOS DE MANUALES Y MECANICAS	44
18/09/25	QUE ES UNA PARADA DE EMERGENCIA	45
19/09/25	¿POR QUÉ SE DEBE DILIGENCIAR UNA ATS O ART	45
20/09/25	EL ESTRÉS Y SUS CONSECUENCIAS	44
22/09/25	COMO REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN DE UN ACCIDENTE	42
23/09/25	¿POR QUÉ HACEMOS OBSERVACIONES DE CONDUCTO?	45
24/09/25	COMO ACTUAR ANTE UNA EMERGENCIA INDENDIO	44
25/09/25	¿POR QUÉ ES IMPORTANTE REALIZAR MANTENIMIENTOS?	45
26/09/25	CAIDAS A UN MISMO NIVEL – CAUSAS Y CONSECUENCIAS	44
27/09/25	CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL	44

PERIODO: 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025		
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
29/09/25	RIESGOS Y PELIGROS POR CLIMA – TORMENTAS	42
30/09/25	POLITICA SUSTANCIAS PSICOACTIVAS	44

PERIODO: 01 AL 31 DE OCTUBRE DE 2025		
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
01/10/25	DIVULGACIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO -ATS	44
02/10/25	ATS – ITS – ENFERMEDADES DE TRASMISIÓN SEXUAL Y COMO INFLUYE EN LAS ACTIVIDADES LABORALES	41
03/10/25	ACATAR LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS	40
04/10/25	CUALES SON LOS 7 TIPOS DE RIESGO	41
06/10/25	POLITICA DE ALCOHOL Y DROGAS	34
07/10/25	SEGURIDAD VIAL COMPROMISO DE TODOS	39
08/10/25	RIESGOS Y PELIGROS POR LAS TORMENTAS ELECTRICAS	39
09/10/25	ORDEN Y ASEO EN LOS PUESTOS DE TRABAJO	37
11/10/25	LA INSPECCIÓN DIARIA DE VEHICULOS	39
10/10/25	ORDEN Y ASEO DE PUESTOS DE TRABAJO	10
14/10/25	¿POR QUE NO SE DEBE CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL?	39
15/10/25	¿POR QUE USAR LOS EPP Y LOS EPI?	41
16/10/25	LAS PAUSAS ACTIVAS SON IMPORTANTES PARA EL SISTEMA OSTEOMUSCULAR	39
1710/25	¿CÓMO ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIA?	35
18/10/25	¿POR QUE NO DEBEMOS AUTOMEDICARNOS?	38
19/10/25	EFECTOS NOCIVOS DE LOS ESTUPEFACIENTES	13
20/10/25	¿COMO MINIMIZAR LOS RIESGOS Y PELIGROS EN LA OBRA?	36
21/10/25	YO SIEMPRE LO HE HESHO ASI	37
22/10/25	EL CONTROL VIAL MINIMIZA LOS RIESGOS DE LOS ACCIDENTES LABORALES DENTRO DEL CASCO URBANO DE TILO	37
23/10/25	LA IMPORTANCIA DE NO DESPERDICIAR LA HIDRATACIÓN	38
24/10/25	DEBERES Y FUNCIONES DE CADA COLABORADOR	37
25/10/25	INSPECCIONES DIARIAS Y PERIODICAS EN LOS VEHICULOS Y MAQUINARIA AMARILLA MINIMIZA PERDIDAS HUMANAS Y ECONOMICAS	36
27/10/25	RIESGO PÚBLICO	34
28/10/25	RIESGO PSICOSOCIAL COMO NOS AFECTA EL ESTRÉS EN LA PARTE LABORAL Y PERSONAL	35
29/10/25	¿CADA CUANTO SE REALIZA UN EXAMEN GENERAL?	34
30/10/25	LOS CAMBIOS DE ACEITE, LLANATAWS Y DEMAS ELEMENTOS DE LOS VEHICULOS SE DEBEN REALIZAR EN LUGAES SEGUROS	35
31/10/25	EFECTOS NEGATIVOS AL CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL	34

PERIODO: 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025		
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
01/11/25	¿POR QUÉ DEBO SER RESPONSABLE EN MI TRABAJO?	35
03/11/25	RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO LABORAL	9
04/11/25	DIVULGACIONES DE PERMISOS DE TRABAJO	34
05/11/25	LOS ACCIDENTES SON AVISADOS ANTES POR LOS INCIDENTES	35
06/11/25	RIESGOS Y PELIGROS EN LA MOVILIDAD DE LA MAQUINARIA EN LAS VIAS URBANAS	35
07/11/25	LOS ACCIDENTES SE MINIMIZAN CON UNA BUENA SEGURIDAD	35
08/11/25	LOS RIESGOS Y PELIGROS POR CONTAMINANTES	35
10/11/25	LOS POSIBLES ACCIDENTES QUE OCURREN AL HACER CAMBIO DE LLANTAS O CADENAS EN LOS VEHICULOS	38
11/11/25	¿POR QUÉ DEBO HIDRATAR MI CUERPO Y CUANTO LIQUIDO PUEDO CONSUMIR AL DÍA?	35
12/11/25	LOS HORARIOS LABORALES SEGÚN EL REGLAMENTO	35
13/11/25	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE CADA UNO	33
14/11/25	LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS VEHICULOS Y MAQUINAS	33
15/11/25	CADA INCIDENTE CUENTA	36
18/11/25	NO CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL	35
19/11/25	¿POR QUÉ DEBEMOS REPORTAR LOS INCIDENTES?	33
20/11/25	RESOLUCIÓN 1843 DEL 2025 DEROGÓ LA RESOLUCIÓN 2546 DEL 2007	28
21/11/25	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PELIGROS EN LAS ACTIVIDADES A REALIZAR	30
22/11/25	CONSECUENCIAS POR MANEJAR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL	32
24/11/25	¿POR QUÉ SE DEBEN REPORTAR LOS INCIDENTES	29
25/11/25	ACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO – EMPRESA SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIRIA S.A.S.	30
26/11/25	POLITICA ACOSO SEXUAL	31
27/11/25	ACOSO LABORA Y A QUIEN SE LE DEBE REPORTAR EN CASO DE QUE ESTE OCURRIENDO SEGÚN EL MINISTERIO DEL TRABAJO	29
28/11/25	POLITICA DE DESCONEXIÓN LABORAL	30
29/11/25	¿POR QUÉ ES IMPORTANTE COLOCARSE CORRECTAMENTE LOS EPP?	30

PERIODO: 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025		
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
01/12/25	DIVULGACIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	28
02/12/25	FALTAS GRAVES (AGRESIÓN VERBAL)	26
03/12/25	LA VELOCIDAD ES FATAL CUANDO PASAS DEL NIVEL PERMITIDO	24
05/12/25	EL CONSUMO DE ALCOHOL ALTERA EL SISTEMA NERVIOSO Y EL SISTEMA CIRCULATORIO	27
06/12/25	EL RUIDO PERMITE QUE SE PIERDA EL SISTEMA AUDITIVO	29
09/12/25	GOLPE DE CALOR Y SUS CONSECUENCIAS	26

PERIODO: 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025		
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
10/12/25	LAS ENFERMEDADES QUE PUEDEN ATACAR ELSISTEMA NERVIOSO POR EL ESTRÉS	27
11/12/25	PROHIBIDO CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL	26
12/12/25	COMO ACTUAR ANTE UNA EVENTUALIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO	27
13/12/25	TABAJO EN EQUIPO – RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	26
15/12/25	INTOXICACIÓN POR ALIMENTOS	26
16/12/25	QUEMADURAS POR EL SOL	26
17/12/25	RIESGO FISICO – LEVANTAMIENTO DE CARGAS	24
18/12/25	USO ADECUADO DE LOS EPP	25
19/12/25	USAR ADECUADAMENTE Y CON LOS PROTECTORES	24
20/12/25	CAUSAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR POR TRABAJO	25

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S

6.1.3. Relación en un cuadro de las afiliaciones a salud, pensión y ARL de todo el personal que labora en la obra.

En la siguiente tabla se relaciona el personal vinculado al proyecto para el periodo en reporte, el cual se encuentra debidamente afiliado y pagada su seguridad social, tal como se demuestra con en cada una de las planillas adjuntadas. **VER ANEXO 6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.**

TABLA 16. RELACIÓN DE PERSONAL

N°	CÉDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	EPS	AFP	ARL	CCF
1	47.436.168	MARIA DIOMY BARRERA	REPRESENTANTE LEGAL	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
2	23.814.357	MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO	TRABAJADORA SOCIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
3	1.116.536.782	CARLOS ANDRES HERRERA	TOPÓGRAFO	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
4	68.285.674	EDICT JASMIN PACHECO REINA	AMBIENTAL	SANITAS	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
5	6.761.218	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA	SANITAS	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
6	86.086.292	WILSON ALEXANDER GONZALEZ RIVEROS	ESPECIALISTA ADICIONAL	SANITAS	PROTECCION	POSITIVA	COMFACASANARE
7	7.161.686	JOSE MAURICIO GUERRERO	ESPECIALISTA GEOLOGIA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
8	47.440.878	MARIA DORIS BERNAL	PROFESIONAL SST	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
9	79.941.038	DIEGO ONLEY PEREZ PACHON	RESIDENTE DE OBRA	SANITAS	COLFONDOS	POSITIVA	COMFACASANARE
10	4.245.556	FRANCISCO ANDRES QUINTERO QUINTERO	MAESTRO DE OBRA	COOSALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
11	1.116.545.786	JOSE ANTONIO VARGAS AGUDELO	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
12	5.415.197	MIGUEL ANGEL CRUZ MONOGA	BODEGUERO DE MAQUINAS	FOSYGA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
13	74.857.511	LUIS REY ORTIZ	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
14	9.857.771	JORGE NIÑO MOLINA	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
15	9.396.181	RAFAEL ALBERTO LEMUZ PATARROYO	ALMACENISTA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE

N°	CÉDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	EPS	AFP	ARL	CCF
16	1.007.387.019	BARRERA PAULA VALENTINA	CONTROLADOR VIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
17	1.007.767.067	BERNAL GODOY YILVER	CONTROLADOR VIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
18	1.007.854.282	CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO	CONTROLADOR VIAL	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
19	1.115.545.766	PEDRAZA JAMES ALEXIS	CONTROLADOR VIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
20	47.436.838	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADELEINE	SUPERVISOR SST	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
21	13.466.960	VARGAS DIDIMO	CONTROLADOR VIAL	COMPENSAR	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
22	1.068.727.172	DIEGO ANDRES NARVAEZ VERTEL	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
23	11.202.787	DAGOBERTO ARIZA MURCIA	AYUDANTE DE OBRA	CAPITAL SALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
24	1.116.530.280	ADRIAN DAVID SOLORZANO ARTAHONA	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
25	1.116.577.065	ISMAEL VASQUEZ TABACO	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
26	1.116.529.643	NILSON ANDRES MILLAN GUANARO	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
27	1.116.909.321	JOSE MANUEL PACHECO DIAZ	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
28	4.153.771	RAUL ANTONIO ROA LOPEZ	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
29	13.475.370	OMAR ENRIQUE VILLAMIZAR NOVA	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
30	74.859.382	JAVIER ANTONIO AGUIRRE DIAZ	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
31	4.214.406	JUAN RODULFO HUMO	CADENERO	NUEVA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
32	17.387.640	JUAN ALIRIO GOMEZ GOMEZ	BODEGUERO DE MAQUINAS	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
33	1.118.653.258	KAROL FABIANA CARDENAS CAMACHO	INSPECTORA DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
34	1.119.537.981	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID	OFICIAL DE OBRA	COOSALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
35	1.118.563.203	LINA YANELY BURGOS PEREZ	AUXILIAR CONTABLE	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
36	1.118.565.411	JASBLEIDY MORENO RAMIREZ	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
37	1.115.545.761	RENE CARDENAS TOBIAN	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
38	1.118.560.320	MARTHA LUCERO BARRERA TARACHE	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
39	1.005.336.935	EDWIN ALBEIRO SUESCUN CAMARGO	AYUDANTE DE OBRA	COOSALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
40	1.119.666.317	JUAN ELI CORDOBA GUALTEROS	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
41	4.744.857	SANDRA TERESA CASTAÑEDA MARTINEZ	CONTROLADORA VIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
42	9.434.078	JOSE VIANEY TUMAY DE DIOS	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
43	1.116.543.581	RIVALDO CALDERON	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
44	1.118.546.443	EDWIN ALBERTO SASTOQUE LANCHEROS	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	COLFONDOS	POSITIVA	COMFACASANARE
45	39.424.724	DIOMAR MARIA URIBE	CONTROLADORA VIAL	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
46	1.124.818.369	JERSON DAVID BUITRAGO SILVA	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
47	9.430.980	NARDY ALFONSO GONZALEZ	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
48	74.857.935	RUBEN RODRIGUEZ PEREZ	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
49	74.825.356	JOSE LANDER LEGUIZAMON PINTO	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
50	1.118.593.147	JACKSON JOSE PACHECO BRAGA	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
51	4.270.792	ARNOLDO SUAREZ TUNAROSA	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
52	1.118.536.153	ALEISER CASULO CUNICHE	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
53	9.554.700	JOSE MILTON ALARCON UMAY	BODEGUERO DE MAQUINAS	CAPRESOCA	PROTECCION	POSITIVA	COMFACASANARE

N°	CÉDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	EPS	AFP	ARL	CCF
54	1.029.641.378	SHIRLY ALEJANDRA CUELLAR RAMOS	CONTROLADORA VIAL	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
55	8.051.779	GERARDO FLOREZ MENDOZA	TOPÓGRAFO	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
56	1.118.576.916	JUAN ESTEBAN PEREZ AGUILAR	AUXILIAR DE PROYECTOS	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
57	1.029.642.224	JHOJAN DAVID GOMEZ CATAÑO	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
58	33.460.272	DIANA YOLIMA URBANO VELANDIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
59	1.006.782.653	BEYER NORBEY CUESTA VANEGAS	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
60	1.120.956.295	ANDRES FELIPE CUESTA VANEGAS	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
61	1.118.572.493	VICTOR MANUEL BAUTISTA SIGUA	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
62	9.433.665	DAUGER CIPRIANO TABACO BONILLA	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
63	1.118.579.956	PABLO FERNANDO SANCHEZ PATERNINA	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
64	1.116.790.980	TOLEDO PEREZ JOSE DAVID	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
65	1.118.577.085	ISMAEL VASQUEZ TABACO	AYUDANTE DE OBRA	TILODIRAN	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA
66	4.744.857	SANDRA TERESA CASTAÑEDA MARTINEZ	CONTROLADORA VIAL	TILODIRAN	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA
67	1.006.553.753	ALVARO URIEL SALAMANCA PEREZ	AYUDANTE DE OBRA	CLL 42 N 35-23	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA
68	52.347.485	VILMA ESTEVEN MIRAÑA	CONTROLADORA VIAL	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
69	1.017.141.924	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

6.2. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

6.2.1. Registro de accidentes presentados durante la ejecución de la obra.

Para el periodo del Acta Parcial de Obra N°5 no se presentaron accidentes de trabajo.

6.2.2. Medidas de Prevención para accidentes.

Como medidas para la protección de accidentes, la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, cuenta con una serie de herramientas de planificación y prevención relacionadas con el tema de SST, las cuales se han venido efectuando y se continuará con su implementación durante todo el tiempo de la ejecución del Contrato de Obra Pública N°032 de 2023, correspondiente a las siguientes:

- ✓ POLÍTICA INTEGRAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD.
- ✓ POLÍTICAS DE NO CONSUMO DE ALCOHOL, DROGAS, TABAQUISMO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.
- ✓ POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL.
- ✓ POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.
- ✓ REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO.

Las anteriores políticas fueron adjuntadas en la Primera Acta Parcial Ambiental de Obra, copia de los mismos reposa en la oficina principal del contratista, las cuales han sido socializadas con el personal a través de las charlas en SST, pero también es de indicar que se encuentran a la vista, en la cartelera en el campamento.

El profesional en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de minimizar los accidentes laborales, realizó un Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST), de acuerdo a las actividades ejecutadas, soportes que se adjuntan junto con los respectivos Permisos de Trabajos (PT) para los trabajadores que estuvieron presentes en la actividad de excavaciones, con el fin de llevar un control de los riesgos y peligros. **ANEXO 6.6.3. AST Y PT.**

Adicionalmente, en el marco de la política del SG - SST se realizaron inspecciones a los puestos de trabajo, orden y aseo y herramientas menores, tal como se evidencia con los respectivos soportes.

ANEXO 6.6.4. INSPECCIÓN DE ORDEN Y ASEO
ANEXO 6.6.5. INSPECCIÓN A HERRAMIENTAS MENORES
ANEXO 6.6.6. INSPECCIÓN A PUESTOS DE TRABAJO

Finalmente, la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. para el periodo del Acta Parcial Ambiental N°5, realizó las pruebas de alcoholimetría a los trabajadores de la obra los siguientes días:

- ✓ Agosto del 2025: 1, 2, 4, 8, 9, 11, 15, 16, 19, 22, 23, 25, 29 y 30.
- ✓ Septiembre del 2025: 8, 12, 13, 15, 19, 20, 22, 26, 27, 28 y 29.
- ✓ Octubre del 2025: 3, 4, 6, 10, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 27 y 31.
- ✓ Noviembre del 2025: 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 18, 21, 22, 23, 24, 28 y 29.
- ✓ Diciembre del 2025: 1, 8, 9, 12, 13 y 15.

VER ANEXO 6.6.7. PRUEBAS DE ALCHOLIMETRIA.

En el siguiente registro fotográfico se evidencian las inspecciones realizadas durante el periodo reportado en la presente acta parcial, así como también el registro fotográfico de las pruebas de alcoholimetría realizadas en días aleatorios al personal, antes del inicio de las actividades.






Fotografías 6.11, 6.12, 6.13 y 6.14. Registro de la prueba de alcoholimetría al personal de obra, la cual es realizada antes de iniciar la jornada laboral en días aleatorios durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.






Fotografías 6.15, 6.16, 6.17 y 6.18. Registro de la prueba de alcoholimetría al personal de obra, la cual es realizada antes de iniciar la jornada laboral en días aleatorios durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.






Fotografías 6.19, 6.20, 6.21 y 6.22. Registro de la prueba de alcoholimetría al personal de obra, la cual es realizada antes de iniciar la jornada laboral en días aleatorios durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.






Fotografías 6.23, 6.24, 6.25 y 6.26. Registro de la prueba de alcoholimetría al personal de obra, la cual es realizada antes de iniciar la jornada laboral en días aleatorios durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.






Fotografías 6.27, 6.28, 6.29 y 6.30. Registro de la prueba de alcoholimetría al personal de obra, la cual es realizada antes de iniciar la jornada laboral en días aleatorios durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

Es importante resaltar que, con el objetivo de generar elasticidad y calentar los músculos de los trabajadores y con el fin de evitar lesiones durante sus actividades, el profesional SST realizó ejercicios cortos y dinámicos, tal y como se evidencia en el siguiente registro fotográfico.



Fotografías 6.31. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.32. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.33. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.34. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografias 6.35. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografias 6.36. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografias 6.37. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.38. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.39. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra



Fotografías 6.40. Registro de calistenia realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

De otra parte, es de indicar que en el campamento cuenta con un Kit de primeros auxilios, el cual está conformado por los siguientes elementos:

- Camilla tipo Junkin o Winer adulto
- Cuello ortopédico adulto ajustable
- Arnés multipropósito en X de 4 p
- Juego de férulas cartonplast adulto
- Cords Ref: 0826 Cordino 8 mm x MT
- Cuerda semi estática 7/16 0 11 mm x mt
- Dryad poleas dobles con placa late
- Rescunceder bloqueador de leva RA
- Arnés multipropósito en X de 4 P
- Morral tipo tula para Kit de rescate
- Guantes
- Tapabocas
- Eslinga en banda de 2"
- Compresas estéril
- Vendas elásticas 5" y 6"
- Mascarilla RCP
- Curitas
- Jeringas 20 ml
- Vendas triangular
- Esparadrapo 4"
- Jabón Yodado
- Supragel
- Gasas estéril 7.5 x 7.5
- Botiquín bordado
- Morral tipo tula para Kit de rescate

Así mismo, en la bodega se encuentran elementos de izaje que han permitido la ejecución segura de las diferentes actividades del proyecto, protegiendo la integridad física de cada uno de los trabajadores, dentro de estos elementos se encuentran: eslingas, cuerdas, cadenas entre otros.



Fotografías 6.41. Lavado de eslingas

También es de indicar que, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. resalta con frecuencia en su equipo de trabajo, las normas básicas que se deben tener presente para desarrollar las actividades, propendiendo con ello por la seguridad de las personas, tales como las que se enuncian a continuación:

1. Sigue las Instrucciones de Seguridad en todo momento.
Antes de iniciar cualquier trabajo, evalúa los riesgos y adopta las medidas preventivas establecidas para el desempeño de tus tareas. ¡No corras riesgos, si no sabes, pregunta!.

2. Comunica cualquier condición insegura
Recuerda que en prevención actuamos todos. Eres responsable de tu propia seguridad y la de tus compañeros por lo que debes comunicar cualquier incidencia detectada en tu lugar de trabajo.

3. La información y formación son claves en tu Seguridad
Si no estás capacitado para una tarea específica es mejor que lo comuniques a tu superior antes de correr el riesgo. Fórmate y solicita la información necesaria para desempeñar tus tareas de forma segura.

4. Usa equipos de protección individual
Los EPI's son equipos destinados a protegerte cuando las medidas técnicas, organizativas y colectivas establecidas en la empresa no son suficientes para minimizar el riesgo.

5. Utiliza herramientas y equipos adecuados
El uso correcto de herramientas y equipos es fundamental para evitar accidentes y enfermedades profesionales. Sigue el manual de instrucciones en todo momento y respecta los dispositivos de seguridad.

6. Mantén limpio y ordenado tu lugar de trabajo
Un espacio limpio y ordenado evita muchos accidentes. Presta también atención a la iluminación.

7. Evita las prisas y excesos de confianza
Son las dos causas más frecuentes en los accidentes de trabajo. No anules dispositivos de seguridad y respeta los tiempos.

8. Vigila tu salud
Las condiciones de tu puesto de trabajo afectan a tu salud. El reconocimiento médico es la herramienta que utilizamos para valorarlo y establecer las medidas oportunas.

9. Ante una emergencia mejor estar preparado
Familiarízate con las medidas de emergencia y evacuación, infórmate de quien es tu MUTUA y colabora en los simulacros.

6.2.3. Las oficinas e instalaciones deben contar con la señalización adecuada y bien dotada con los elementos de seguridad industrial.

Como se indicó desde la Primera Acta Parcial Ambiental de Obra, la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., cuenta en calidad de arrendatario con un predio ubicado dentro del mismo Centro Poblado de Tilodirán, propiedad del señor JAVIER MOLINA, el cual tiene una superficie de 2 hectáreas, donde funciona el campamento.

El predio destinado como campamento fue adecuado para el funcionamiento de las diferentes zonas requeridas para la operación adecuada y organizada del proyecto, las cuales cuentan con señalización instalada en debida forma, tanto para el paso peatonal como vehicular interno y de la ubicación de cada una de las zonas.

Se mantiene la señalización instalada, la cual fue informada en cada uno de los informes mensuales, indicando que se encuentran en buen estado. A continuación, con el siguiente registro fotográfico se ilustra el estado del campamento y la organización del mismo para el periodo en reporte.



Fotografía 6.42. Panorámica del campamento de obra, registrada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.43 Acopio de material pétreo campamento del proyecto. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografia 6.44 y 6.45. Actividades corte de varillas realizadas en el campamento. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografia 6.46. Panorámica del campamento de obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.47. Acopio de material pétreo campamento del proyecto. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografía 6.48 y 6.49. Elaboración de tapas realizadas en el campamento. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.50. Panorámica del campamento de obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.51. Oficina ubicada en el campamento de la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.52. Acopio de material pétreo. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.53. Elaboración de tapas realizadas en el campamento. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.54. Panorámica del campamento de obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.55. Parqueo de la maquinaria en el campamento de la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.56. Acopio de material pétreo. Periodo reportaco en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.57. Área donde se elaboran tapas para el proyecto. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.58. Panorámica del campamento de obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.59. Área donde se elaboran tapas para sumideros del proyecto. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.60. descargue de elementos para la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

6.2.4. La obra debe estar bien señalizada, el cual deben colocar señales preventivas y de seguridad que se requieran en la obra.

El proyecto cuenta con un Plan de Manejo de Tráfico - PMT, que contiene una serie de acciones que han permitido una óptima señalización en toda el Área de Influencia Directa del proyecto; igualmente, sobre las vías circundantes a la obra, información donde se rendirá informe de manera independiente. **VER CAPÍTULO 9. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (PMT).**

Para el periodo en reporte se ejecutaron actividades relacionadas con la pavimentación de vías, sumideros y alcantarillas del Centro Poblado de Tilodirán, señalizando cada uno de los frentes de trabajo en debida forma, tal y como se ilustra en el siguiente registro fotográfico.



Fotografía 6.61. Señalización utilizada para cerrar vías e indicar desvíos en la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.62. Señalización implementada en la obra, utilizando lona verde con cinta amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.63. Señalización implementada en la obra, utilizando lona verde con cinta amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.64. Controladora vial – dirigiendo el tráfico vehicular. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.65. Señalización utilizada para cerrar vías e indicar desvíos en la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.66. Señalización implementada en la obra, utilizando lona verde con cinta amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.67 y 6.68. Señalización implementada en la obra, utilizando lona verde con cinta amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



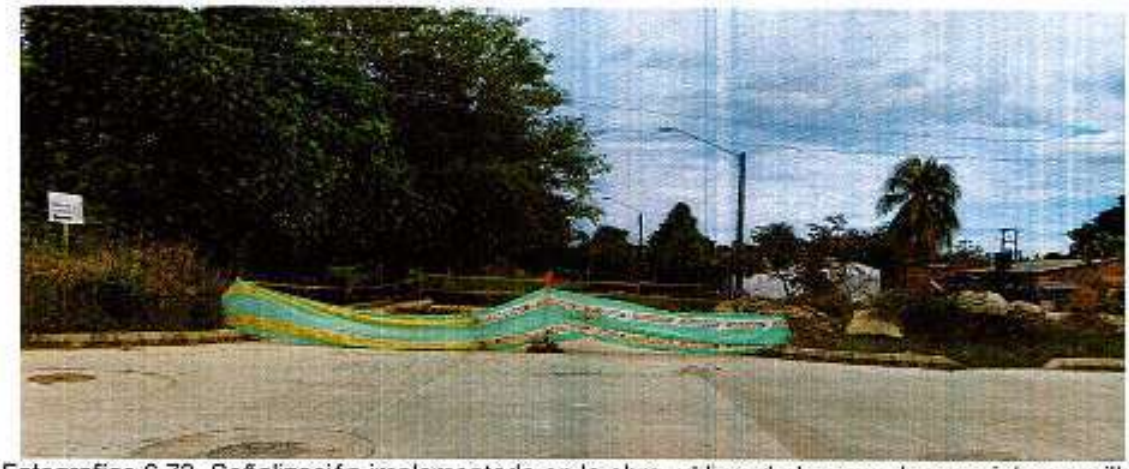
Fotografías 6.69. Controladora vial – dirigiendo el tráfico vehicular. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografía 6.70. Señalización utilizada para cerrar vías e indicar desvíos en la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.71. Señalización implementada en la obra, utilizando lona verde con cinta amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.72. Señalización implementada en la obra, utilizando lona verde con cinta amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografía 6.73 y 6.74. Señalización utilizada para cerrar vías e indicar desvíos en la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.75. Controladora vial manejando el tráfico vehicular – maquinaria amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.76. Señalización implementada en la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografía 6.77 y 6.78. Señalización utilizada para cerrar vías en la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.79. Controladora vial manejando el tráfico vehicular – maquinaria amarilla. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.80. Señalización implementada en la obra. Periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

6.2.5. Implementación de elementos de protección, seguridad al personal de la obra.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. continúa atendiendo la normatividad en materia laboral y seguridad y salud en el trabajo durante el periodo reportado en este informe, implementando las siguientes medidas de protección al personal de obra,

- ✓ El personal que ingresó a laborar a la empresa bajo el Contrato de Obra Pública N°032 de 2023, sigue siendo afiliada al sistema de seguridad social, para lo cual se hacen los respectivos aportes a salud, pensión y ARL.

- ✓ Se realizaron actividades de prevención de enfermedades, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores.
- ✓ SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. ha entregado los respectivos elementos de seguridad personal a los trabajadores de la obra, evidencia que se encuentra debidamente soportada e inmersa en el **ANEXO 6.6.8. ENTREGA DE EPP.**
- ✓ A través del profesional encargado del SST, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. continúa pendiente que el personal permanezca con los EPP cuando se encuentra en el área de trabajo.

6.2.6. Registro fotográfico del buen uso e implementación de los elementos de seguridad.

A continuación, se evidencia el buen uso de los elementos de seguridad por parte del personal de obra.





Fotografías 6.81 y 6.82. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.83 y 6.84. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.85 y 6.86. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.87. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.88. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.89 y 6.90. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.91 y 6.92. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.93 y 6.94. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.




Fotografías 6.95 y 6.96. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.97, 6.98 y 6.99. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

6.2.7. Dotación suministrada al personal de obra (formatos de recibido y registro fotográfico).

Para el periodo en reporte se entregó la respectiva dotación al personal que ingresó a laborar, tal como se evidencia con los respectivos soportes firmados por el trabajador que las recibió. **VER ANEXO 6.6.9. ENTREGA DE DOTACIÓN**.





Fotografías 6.100, 6.101 y 6.102. Entrega de dotación al personal de la obra.

6.3. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL

6.3.1. Adopción de las medidas necesarias para impedir las emisiones accidentales de sustancias químicas.

Para el tanqueo de la maquinaria se sigue utilizando la misma metodología descripta en la Parcial de Obra Ambiental N°1, la cual consiste en el uso de una bomba eléctrica, con medidor, que extrae el combustible que se encuentra ubicado en el platón de una camioneta en una caneca de 55 galones a través de una manguera que es conectada desde la caneca directamente a la máquina, tal como se ilustra en las siguientes fotografías.





Fotografías 6.103 y 6.104. Tanqueo de maquinaria de forma segura realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.105 y 6.106. Tanqueo de maquinaria de forma segura realizada durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

Por otro lado, como una medida de mitigación implementada por SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. la mezcla de cemento utilizada para el pegue de bloques y pañete se sigue realizando con canecas, baldes o cualquier otro recipiente con el fin de impedir el contacto directo de la mezcla de cemento con el suelo natural, evitando con ello la generación de posibles impactos negativos al recurso suelo. En las siguientes fotografías se muestra la actividad descrita.



Fotografía 6.107. La mezcla de cemento se hace por medio de un recipiente con el cual se evita el contacto de la mezcla sobre el suelo natural.



Fotografía 6.108. Mezcla de cemento realizada dentro de un valde para evitar contacto directo con el recurso suelo, así mismo se evidencia el uso de mixer.





6.109 y 110. Mezcla de cemento realizada dentro de un valde para evitar contacto directo con el recurso suelo.

6.3.2. Manejo de residuos peligrosos, basuras, etc.

Bajo este ítem se reportará el manejo que SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. está dando tanto a los residuos sólidos como residuos líquidos.

Residuos sólidos:

Uno de los compartimientos de la caseta construida en el campamento fue adecuado para el almacenamiento temporal de residuos sólidos, teniendo en cuenta su clasificación de acuerdo con el código de colores establecida en la Resolución nro. 2184 del 2024, así como también los residuos que se generan en el proyecto, incluyendo los residuos peligrosos, así:

Residuos NO aprovechables – Color Negro
Residuos Aprovechables – Color Blanco
Residuos Peligrosos – Color Rojo

Si bien no se proyectó la generación de Residuos Orgánicos, en el campamento del proyecto se colocó una caneca para la recolección de este tipo de residuo, correspondiente al color Verde, aunque es de aclarar que, la generación de estos residuos ha sido baja, toda vez que no se tiene casino, pues el personal del área de influencia ingería sus alimentos directamente en sus casas, mientras que el resto de personal en los restaurantes ubicados en el Centro Poblado de Tilodirán.

Los residuos sólidos no aprovechables eran recolectados en bolsas negras, los cuales fueron dejados en el contenedor dispuesto para toda la población del Centro Poblado donde también depositan residuos; posteriormente, estos residuos los recolectó el carro recolector, que de manera semanal ha pasado a recogerlos.

En el presente informe se adjunta el certificado de disposición final de los residuos sólidos peligrosos generados durante el 01 de enero al 10 de junio del 2025, documento que se encontraba pendiente por entregar. Por otro lado, es de indicar que, en el mes de octubre de 2025 se realizó entrega de residuos sólidos peligrosos a la planta de la empresa SIMA INGENIEROS S.A., se adjunta el formato de entrega de los residuos, una vez la empresa genere el certificado de disposición final se adjuntará la documentación correspondiente. **VER ANEXO 6.6.10. SOPORTES MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

Residuos Líquidos:

Los residuos líquidos peligrosos, aceite quemado, continúan recolectándose para reutilizarlos posteriormente en obra, los cuales han sido utilizados en la fabricación de sardineles y tapas para engrasar las formaletas.

Los residuos líquidos provenientes de la unidad sanitaria, son retirados después de hacer el mantenimiento semanal por la empresa J&M, quienes lo transportan a la planta de SIMA INGENIEROS S.A.S., encargados de hacer la respectiva disposición final. Para la presente Acta Parcial Ambiental de Obra N°5, se adjuntan los certificados de disposición final de los meses junio y julio de 2025, los cuales se encontraban pendientes por entregar, así mismo, también se entregan los certificados de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2025, para el mes de agosto de 2025 se anexan las facturas de mantenimiento entregadas por J&M, una vez se cuente con la certificación de disposición final del mes faltante (agosto) se entregará en la siguiente acta parcial o acta de liquidación, según corresponda. **VER ANEXO 6.6.11. SOPORTES DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS.**





Fotografía 6.111 y 6.112. Unidad sanitaria al servicio del proyecto y vehículo utilizado en el servicio de limpieza durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.




Fotografía 6.113 y 6.114. Unidad sanitaria al servicio del proyecto y vehículo utilizado en el servicio de limpieza durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.




Fotografía 6.115 y 6.116. Unidad sanitaria al servicio del proyecto y vehículo utilizado en el servicio de limpieza durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.




Fotografía 6.117 y 6.118. Unidad sanitaria al servicio del proyecto y vehículo utilizado en el servicio de limpieza durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografia 6.119. Unidad sanitaria al servicio del proyecto y vehiculo utilizado en el servicio de limpieza durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

El agua para el uso general de las actividades del proyecto, así como las unidades sanitarias, fue captada de algunos pozos de inspección, ya que el afloramiento del agua lo permitió debido al nivel freático muy superficial, manifestando que se presentaron lluvias durante todo el periodo reportado en este informe. También en la estructura de descarga se almacenó agua que luego era llevada al campamento a través de un carrotanque y se descargaba sobre tanques plásticos con capacidad de 2.000 litros y otros tanques de 1.000 litros.

Por otro lado, es de indicar que, para evitar accidentes ambientales con el almacenamiento de aceites usados, dentro de la caseta de almacenamiento se construyó un cárcamo en ladrillo, el cual fue impermeabilizado, con el objetivo de que en el evento que se produzca una fuga o derrame, estas no puedan filtrarse por el suelo. En el compartimento se instaló una caneca de 55 galones utilizado para almacenar el aceite usado producto de las actividades realizadas en la obra.

6.3.3. Kit ambiental: manejo de grasas, aceites, etc.

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., desde el inicio del proyecto adquirió un Kit ambiental el cual está conformado por los siguientes elementos:

- ✓ Estopas
- ✓ Aserrín
- ✓ Guantes de vinilo
- ✓ Mascarilla con cartucho
- ✓ Chaleco
- ✓ Un martillo
- ✓ Bolsa roja
- ✓ Un cordón absorbente para contener derrames sobre agua

- ✓ Linterna
- ✓ Cinta de señalización
- ✓ Desengrasante
- ✓ Una cuerda de 10 metros
- ✓ Paños absorbentes

En el Informe Parcial de Obra N°1 se registró la evidencia de los elementos que conforman el Kit ambiental.

6.3.4. Mantenimiento de la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de la obra.

La maquinaria que ha estado al servicio del Contrato de Obra Pública N°032 de 2023 para el periodo en reporte, se relaciona a continuación:

TABLA 17. RELACIÓN DE MAQUINARIA.

EQUIPO	MARCA	No. DE MOTOR	No. SERIE	LINEA	MODELO	NRO. DE REGISTRO	RODAJE	*TRM
MINICARGADOR	CATERPILLAR	8EW2241	CAT0236DTMPW00887	236 D	2015	MC018703	LLANTAS NO NEUMÁTICAS	28790
MINIEXCAVADORA	BOTCAT	V1505-1GP2217	B3JE12457	E26	2017	MC074822	ORUGAS	44357
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	568063	68568	PC130-8	2017	MC085076	ORUGAS	50637
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	26704319	600085	PC210-10M0	2019	MC107006	ORUGAS	57483
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	26705057	600112	PC210-10M0	2019	MC105912	ORUGAS	63040
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	576916	88978	PC130-8	2020	MC198970	ORUGAS	78059
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	543512	86133	PC130-8	2013	MC052500	ORUGAS	27119
VIBRACOMPACTADOR	INGERSOLL RAND	58074874	192683	SD45D	2007	MC089265	NEUMATICOS Y CILINDROS	51614
AUTOHORMIGUERA	DIECI	F4GE9454HJ60500204520	LH6831367	L4700	2024	MC715177	NEUMATICOS	-
AUTOHORMIGUERA	DIECI	F4GE9454HJ60500193988	LH6821342	L3500	2023	MC692768	NEUMATICOS	-
VIBRACOMPACTADOR	ATLAS COPCO DYNAPAC	84175213	10000127K0E002100	CA250D	2014	MC011134	NEUMATICOS Y CILINDROS	-
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	26704319	600085	PC210-10MD	2019	MC107006	ORUGAS	57483

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

* Tarjeta de Registro de Maquinaria

Los documentos de la maquinaria fueron entregados a medida que ingresaron a la obra y se encuentran reportados en las diferentes actas parciales ambientales de obra.

Así mismo, se realizaron mantenimientos a cada una de la maquinaria que lo necesitara, generando el cambio de aceite de motor, cambio de filtros, entre otros, tarea que fue registrada en el respectivo formato de ficha de mantenimiento establecido para cada máquina. **VER ANEXO 6.6.12. FICHAS DE MANTENIMIENTO A LA MAQUINARIA.**

6.3.5. Establecer lugar, depósito para los materiales, productos, aceites y grasa (tener en cuenta el registro fotográfico).

La empresa continúa almacenando los productos o sustancias en un estante donde se ubican los aceites, grasas, pegamentos, entre otros. Es de mencionar que, para cada tipo de producto se realizó la respectiva hoja de seguridad, la cual se tiene en el campamento y se ha socializado con el personal. Esta información se reportó en la Primera Acta Parcial Ambiental de Obra, durante el periodo reportado en este informe no se adquirió ningún producto adicional a los ya reportados.

6.3.6. La maquinaria debe tener su tecno-mecánica actualizada y en vigencia.

La maquinaria no requiere de tecno-mecánica, por cuanto esta información está dirigida a vehículos automotores tales como volquetas, carrotanques y camionetas, información que es reportada en el **CAPÍTULO 9. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (PMT).**

En relación con la maquinaria al servicio del proyecto en el periodo en reporte, corresponde a la que se relaciona en la tabla 6.4., a la cual diariamente se le hace su revisión técnica que es consignada en los respectivos soportes denominados preoperacionales. **VER ANEXO 6.6.13. PREOPERACIONALES.**

6.3.7. Señalización vertical.

Según el Ministerio de Transporte, se denomina señal vertical a toda señal instalada al costado o sobre el camino. Estas se utilizan para prevenir o informar a los usuarios (conductores o peatones) sobre cualquier eventualidad que pueda encontrarse en el camino.

Las señales verticales fueron creadas para reglamentar, prevenir e informar al usuario de la vía. Su uso es fundamental principalmente en lugares donde existen regulaciones especiales, permanentes o temporales, y en aquellos donde los peligros no siempre son evidentes.

Las señales verticales se clasifican en 3 tipos:

1. **Señales Reguladoras**: Tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías, las prioridades, prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes, en el uso de las vías. Su incumplimiento constituye una falta que puede acarrear un delito.
2. **Señales de Prevención**: Su propósito es advertir a los usuarios sobre la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal.

3. **Señales de Información**: Tienen como propósito guiar a los usuarios y proporcionarles información para que puedan llegar a sus destinos en la forma más simple y directa posible. Además, proporcionan información relativa a distancias a centros poblados y de servicios al usuario, kilometrajes de rutas, nombres de CLLs, lugares de interés turístico, y otros.

Bajo el contexto anterior, se tiene que el contrato de obra pública N°032 de 2023 tiene contemplado bajo el ítem 5.4.1. "Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm", las cuales serán instaladas al final del proyecto de acuerdo con el cronograma de obra, aclarando que, para la ejecución del proyecto, a la fecha, no ha sido necesaria su implementación, toda vez que se cuentan con controladoras viales, además se han implementado señales móviles, de acuerdo con el PMT.

6.3.8. Colaboración con las autoridades locales en el establecimiento de procedimientos para respuesta ante emergencias.

Durante el periodo reportado en este informe, no se presentó ningún tipo de emergencia que requiriera la intervención de las autoridades competentes para su atención.

A continuación, se relacionan los datos de contacto de las entidades u organismos a las cuales se puede acudir ante una emergencia, con ocasión de un accidente laboral, incluyendo la ARL, o ante cualquier otro evento de emergencia.

TABLA 18. CONTACTOS ANTE EVENTOS DE EMERGENCIAS.

ENTIDAD	NÚMERO DE CONTACTO
HOSPITAL DE LA ORINOQUIA – HORO	CLL 15 nro. 22 - 52 - Via Marginal de la Selva, Yopal, Casanare Teléfono: 634 46 99 / 634 46 50 Celular: 310 213 5350 ventanillaunica@horo.gov.co
CRUZ ROJA	Celular: 310 695 07 60 / 310 341 76 86 Dirección: CRA 18 nro. 15 10
DEFENSA CIVIL	Teléfono fijo: (8) 6358273 Celular: 3232090552 Dirección: CRA 29 # 18 - 36 Barrio Juan Pablo - Yopal Emergencias: 144
BOMBEROS	Tv. 19 #242 a 24-74, Yopal, Casanare 320 8532940
ARL POSITIVA	Línea de reporte de accidentes: 018000111170 y 601 3307000 Desde Celular: #533
AMBULANCIAS	AMBULANCIAS CRUZ ROJA 311 862 47 57 FUNDACIÓN PROMOVER Cel: 350 870 94 59

	AMBULANCIAS URGENCIA VITAL DEL CASANARE Cel: 313 210 08 92 SERVI S.O.S & HSEQ Cel: 312 397 19 22 URMEDICAS Cel: 312 523 38 52
POLICIA NACIONAL	Estación ce Policía Yopal Celular: 320 3316578 Correo electrónico: decas.esyop@hotmail.com Dirección: CLL 14 nro. 34 - 180 Via Sirivana
	Subestación de Policía Tilodiran Celular: 313 4458125 Correo electrónico: decas.etilodiran@policia.gov.co Dirección: Barrio Tilocentro Frente al parque principal
EJERCITO NACIONAL	GRUPO GAULA CASANARE Lineas de atención: Prevención de extorsión y secuestro 312 504 2289 comandante GAULA MILITAR CASANARE 3118767757 Unidad Inteligencia GAULA MILITAR CASANARE 3118767753 Unidad Operativa GAULA MILITAR CASANARE 3105676145 Unidad Prevención Gaula MILITAR CASANARE 3118767756 Línea gratuita nacional 147
URMEDICAS 24 HORAS LTDA	Teléfono: 633 39 99 Dirección: CRA 27 nro. 14 - 57, Yopal, Casanare
COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO ESPECIALIZADA EN PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRASMITIDA POR INSECTOS VECTORES	Teléfono: 635 92 53 CLL 20 A 13 - 16, Yopal, Casanare

FUENTE: ENTIDADES CONSULTADAS

Es de resaltar que, sobre la pared del pasillo, frente al almacén, ubicado en el campamento, se tiene visible la relación de las entidades, con sus respectivos números de contacto, para que cualquier personal lo tenga presente ante cualquier emergencia.

6.3.9. Permisos y Licencias Ambientales necesarias para la ejecución de la obra (Anexarlas).

De acuerdo como se estructuró el proyecto; igualmente, de acuerdo como el contratista ha venido abordando la ejecución de cada una de las actividades contractuales, no se ha

requerido tramitar permiso, concesión o autorización ambiental ante CORPORINOQUIA, tal como lo contempló también el PAGA.

Sin embargo, el documento PAGA dejó en claro que los recursos naturales que se lleguen a requerir, usar o afectar en el marco del proyecto, deben contar con los respectivos permisos, concesiones, autorizaciones, inscripciones o licencias ante la autoridad ambiental competente, ya sea de manera directa; esto es, a través del contratista o del Municipio de Yopal, o ya sea de manera indirecta; esto es, a través de un prestador de bienes o servicios.

A continuación, se hace un análisis de los bienes y servicios requeridos por el proyecto, o permisos, concesiones, autorizaciones, inscripciones o licencias, señalando los aspectos legales para cada uno de ellos.

TABLA 19. PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES, INSCRIPCIONES O LICENCIAS REQUERIDAS POR EL PROYECTO.

PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES, INSCRIPCIONES O LICENCIAS	OBSERVACIÓN
PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	Las vías a pavimentar corresponden al trazado vial urbano del Centro Poblado Tilodiran, que de acuerdo al diseño no contempla la intervención del recurso flora, toda vez que el ancho de los carriles se encuentra libre de árboles con DAP > a 10 cm, adicionalmente el proyecto no incluye construcción de andenes, como tampoco intervención de la zona verde del diseño vial, razón por la cual no se requiere tramitar ni obtener Permiso de Aprovechamiento Forestal Para la ejecución del emisario final del pluvial y la descarga sobre el caño los Aceites, tampoco se requiere la intervención del recurso flora, toda vez que el colector del pluvial irá paralelo al colector del alcantarillado sanitario existente, por el costado derecho en sentido a la descarga, la cual se encuentra desprovista de vegetación arbórea, tampoco es necesaria la intervención de árboles para la construcción de la estructura de descarga en la ronda protectora del caño los Aceites, por cuanto el área de intervención se encuentra desprovista de vegetación arbórea. tal como está demostrado en el registro fotográfico del sitio de ubicación de la estructura de descarga del pluvial, capítulo 2 "Descripción del proyecto" del documento PAGA, razón por la cual no se requiere tramitar ni obtener Permiso de Aprovechamiento Forestal. La anterior información está consignada en el documento PAGA, situación que una vez revisada por SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., mediante el replanteo y localización del colector de aguas lluvias, se confirma que efectivamente no se requiere Permiso de Aprovechamiento Forestal Es de indicar que, a la fecha reportada en esta acta parcial de obra nro. 3 no se ha requerido del Permiso de Aprovechamiento Forestal.
PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Etapa de construcción: No requiere Permiso de Vertimientos ya que se contarán con unidades sanitarias portátiles. Una vez las unidades sanitarias sean instaladas se adjuntará en el informe correspondiente la documentación del respectivo prestador del servicio de disponibilidad final de las aguas residuales.

	Etapa de Operación: El PAGA señala: El Centro Poblado de Tilodiran cuenta con Permiso de Vertimientos otorgado por CORPORINOQUIA mediante la Resolución nro. 500.41.12.1258 del 14 de septiembre de 2012, dentro del Expediente nro. 500.33.6.11.034. Es importante indicar que la vigencia del Permiso de Vertimiento estaba definida hasta el día 14 de septiembre del 2022, el Municipio de Yopal estando en términos legales, presentó vía correo electrónico la respectiva solicitud de prórroga, mediante el oficio nro. 2022255807 del 09 de septiembre del 2022, también presentó en físico la solicitud de prórroga ante CORPORINOQUIA el día 14 de septiembre del 2022, quedando radicado bajo el nro. YO-2022-13042. El Centro Poblado de Tilodiran cuenta con PSMV aprobado por CORPORINOQUIA mediante Resolución nro. 500.36.22.2063 del 30 de diciembre de 2022. Es importante indicar que, tanto el Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales del Centro Poblado de Tilodiran como el PSMV es responsabilidad directa del Municipio de Yopal, ante lo cual SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. está atenta para colaborar en cualquier requerimiento que la Autoridad Ambiental haga al respecto, siempre y cuando esté dentro del marco del proyecto en ejecución.
CONCESION DE AGUAS:	Las vías a pavimentar objeto del presente PAGA están diseñadas en pavimento rígido, significando ello que no requiere agua para la elaboración del concreto, toda vez que el proyecto contempla que este producto sea suministrado a través de mixer, es decir será uso de concreto premezclado, por una empresa especializada en el tema, para lo cual se debe tener en cuenta al momento del suministro que cuente con los documentos legales de tipo ambiental, estos son: Licencia Ambiental de la fuente de donde provienen los materiales pétreos y concesión de aguas para uso industrial. Para la conformación de la capa de subrasante, no se requiere agua para su humectación, por cuanto este material el proyecto contempla que será obtenido en las canteras ubicadas en el Centro Poblado de Morichal, donde el material es extraído directamente del río Charte y cargado de inmediato a las volquetas, además teniendo en cuenta la distancia, este material llegará totalmente humectado a la obra, razón por la cual no se requerirá agua para su compactación. En relación con la capa de subbase, si bien para su compactación se requiere agua, se contempla que el proveedor de estos materiales lo suministren totalmente humectado, de manera tal que se pueda realizar la respectiva compactación del mismo. En la etapa de ejecución la interventoría deberá verificar que los proveedores del concreto premezclado soporten que el material pétreo proviene de fuentes ambientalmente legalizadas; igualmente, que cuenta con concesión de aguas para uso industrial. El agua para consumo humano (preparación de bebidas para hidratación) del personal que pernoctará en la obra, será adquirida en botellones y/o cualquier otra presentación (envasada, empacada, etc). Los demás componentes del proyecto corresponde al acueducto, alcantarillado sanitario, pluvial y optimización de la planta de tratamiento de agua residuales, teniendo como actividad principal la instalación de tubería, para lo cual no requiere del recurso hídrico, otra actividad son los concretos, pero como ya se indicó, el concreto requerido será utilizado mediante mixer, en consecuencia, no se requiere Concesión de Aguas para el proyecto, sin embargo, en el evento que el contratista considere necesario tramitar concesión de aguas, lo hará sin que ello genere costos adicionales al proyecto.

	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. solicitó a GESAMCOLL S.A.S. ESP el servicio de disponibilidad de venta del recurso hídrico, oficio que fue remitido vía correo electrónico el día 24 de noviembre de 2023, misma empresa que cuenta con Concesión de Aguas Subterráneas para prestar el servicio de agua en bloque y uso comercial, otorgada por CORPORINOQUIA mediante la Resolución nro. 500.36.19.2243 del 5 de diciembre de 2019. La anterior resolución fue adjuntada en la primera acta parcial ambiental de obra. Para el periodo en reporte el uso de agua se continuó captando de los pozos de inspección en construcción, los cuales debido al proceso de infiltración mantienen agua en su interior, de donde se extrae a través de una motobomba a un carrotanque, por lo que aún no ha sido necesaria la compra de agua.
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	El proyecto se encuentra en zona urbana, correspondiente al Centro Poblado Tilodiran, razón por la cual los residuos sólidos orgánicos que allí se han generado han sido entregados al carro recolector, en cuanto a los residuos peligrosos estos han sido entregados a la empresa SIMA INGENIEROS S.A.S., quien ha certificado la disponibilidad para la prestación del servicio de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos y líquidos en cualquiera de sus categorías. En el acta parcial ambiental de obra nro. 1, se hizo entrega de los documentos ambientales del prestador del servicio que se ha encargado de la disposición final de residuos sólidos peligrosos generados en el proyecto.
DISPOSICIÓN FINAL DE RCD:	La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. inició gestiones para la inscripción de un sitio para la disposición final de RCD, el cual fue radicado en CORPORINOQUIA el 11 de diciembre bajo el nro. 2023-19857, a nombre de la señora Luz Marina Valderrama de Álvarez como gestora de RCD; sin embargo, es de indicar que, a la fecha de corte de la presente acta parcial, todos los RCD generados en el proyecto se han aprovechado en actividades propias de la obra. Igualmente, se presentó a CORPORINOQUIA bajo el radicado nro. 2024-01132, de fecha 30 de enero de 2024, el respectivo Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – RCD. También se radicó en la Alcaldía de Yopal, bajo el nro. 2024105130 el día 30 de enero de 2024, solicitud de disponibilidad de servicio para disposición de RCD en la escombrera municipal. Los soportes de la gestión realizada se adjuntaron en el acta parcial ambiental de obra nro. 1. En la siguiente tabla se consigna la relación de los RCD que se han generado a la fecha y la disposición de los mismos.

RCD GENERADOS Y SU MANEJO AMBIENTAL.

MES	VOLUMEN DE EXCAVACIÓN (m^3)	VOLUMEN DISPUESTO (m^3)		
		RELLENO	RETIRADO	VIA ALTERNA Y OTROS
OCT-23	0,00	0,00	0,00	0,00
NOV-23	1.080,00	621,00	0,00	459,00
DIC-23	6.941,00	1.107,60	5.833,40	0,00
ENE-24	2.773,40	1.536,73	1.236,67	0,00
FEB-24	6.849,96	3.097,34	1.831,67	1.920,95
MAR-24	3.503,50	2.325,17	1.178,33	0,00
ABR-24	4.113,22	1.688,57	1.189,93	1.234,72

MAY-24	2.419,65	2221,49	198,16	0,00
JUN-24	912,65	850,91	61.74	0,00
JUL-24	2.562,58	2.212,90	349,68	0,00
AGO-24	1.932,36	1.709,21	223,15	0,00
NOV-24	13.062,68	3.940,77	9.121,91	0,00
DIC-24	3.569,28	0,00	3.569,28	0,00
ENE-25	4.040,17	1.236,71	2.803,46	0,00
FEB-25	2.386,02	514,02	1.872,00	0,00
MAR-25	135,06	0,00	135,06	0,00
ABR-25	2.725,25	2.026,00	699,25	0,00
MAY-25	294,74	64,72	230,02	0,00
JUN-25	136,80	0,00	136,80	0,00
JUL-25	9.216,05	2.139,97	7.076,08	0,00
AGO-25	2.488,34	1.634,17	854,17	0,00
SEP-25	1.182,26	0,00	1.182,26	0,00
OCT-25	90,50	0,00	1.128,26	0,00
NOV-25	42,10	0,00	42,10	0,00
DIC-25	2.351,00	0,00	2.351,00	0,00

FUENTES DE MATERIALES:

El proveedor de los materiales pétreos de acuerdo con el Diseño Estructural del Pavimento, corresponde a las fuentes de materiales PETRIORIENTE y/o CRASURCA, ambas extraen el material pétreo del río Cravo Sur y cuentan con la respectiva Licencia Ambiental vigente.

Es así que, la fuente de materiales denominada PETRIORIENTE cuenta con Licencia Ambiental para la explotación de materiales de construcción tipo arrastre en el río Cravo Sur, otorgada por CORPORINOQUIA mediante la Resolución No. 500.41.12.0786 del 13 de junio del 2012, modificada mediante Resolución nro. 500.36.18.0372 del 11 de marzo del 2018, mientras que CRASUCARCA cuenta con Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución nro. 200.41.10.0841 del 29 de junio del 2009, la documentación fue entregada en el primer acta parcial de obra.

El material pétreo adquirido ha sido de las dos fuentes mencionadas anteriormente. Durante el periodo reportado en esta acta parcial de obra, se ha adquirido el material pétreo en las siguientes cantidades y en los siguientes meses:

MATERIAL PÉTREO.

Mes	Arena (m3)	Triturado (m3)	Crudo de río (m3)	Sub base (m3)	Base Granular (m3)	Piedra Bola
Oct-23	0	0	0	0	0	0
Nov-23	742	13	7.000	0	7.266	0
Dic-23	156	0	108	0	0	0
Ene-24	168	0	0	52	1.134	0
Feb-24	0	52	0	26	0	0
Mar-24	126	221	3.010	0	494	0
Abr-24	0	0	196	0	1.599	0
May-24	2.318	130	126	1.521	0	0
Jun-24	18	0	240	0	57.25	0
Jul-24	74.94	12	288.54	0	243.25	0
Ago-24	156	403	7.230	325	1.391	0

Nov-24	247.00	208.00	0.00	1612.00	0.00	0
Dic-24	52.00	39.00	0.00	1,346.00	0.00	39.00
Ene-25	0.00	0.00	0.00	84.00	1.134.00	112.00
Feb-25	316.00	1.123.00	0.00	742.00	84.00	157.00
Mar-25	1.722,00	700,00	0,00	392,00	0,00	0.00
Abr-25	0,00	0,00	0,00	672,00	0,00	0,00
May-25	812.00	66,00	0,00	287,00	0,00	0,00
Jun-25	0,00	0,00	0,00	403,00	117,00	0,00
Jul-25	351,00	104,00	0,00	26,00	0,00	338.00
Ago-25	0,00	312,00	0,00	78,00	91,00	0,00
Sep-25	104,00	117,00	784,00	416,00	39,00	0.00
Oct-25	130.00	117.00	0.00	169.00	26.00	0.00
Nov-25	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00
Dic-25	52.00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00

El proveedor de los materiales pétreos sigue siendo el mismo para el periodo en reporte. Los documentos del proveedor de los materiales pétreos fueron adjuntados la primera acta parcial de obra ambiental.

OCUPACIÓN DE CAUCE:

De acuerdo como está contemplado el diseño y la ubicación de la estructura de descarga NO SE REQUIERE.

Durante el periodo en reporte se está construyendo la estructura de descarga, ateniendo el diseño y la ubicación prevista, ubicada dentro de las siguientes coordenadas

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1.057.479,6654	872.126,0518
2	1.057.489,2418	875.139,6023
3	1.057.486,6747	875.141,4882
4	1.057.473,7062	875.128,2515

La anterior información está contemplada en el documento PAGA, ante lo cual hay que indicar que SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. se ha ceñido a los diseños, acatando la ubicación donde se debe implementar la estructura de descarga y demás elementos contemplados en los planos y el diseño en general de esta importante obra para el funcionamiento del sistema pluvial, de manera tal que no se intervenga el cauce ni la ronda protectora del caño los Aceites.

6.3.10. El contratista de construcción debe tener como política al realizar sus actividades implementando prácticas y medidas de manejo ambiental y seguridad industrial, con el fin de minimizar los impactos ambientales, prevenir la contaminación, preservar el medio ambiente, brindar protección y seguridad a los trabajadores y conservar relaciones estrechas con la comunidad, autoridades locales y la entidad ambiental competente.

Atendiendo este requerimiento y teniendo en cuenta lo dispuesto en el PAGA, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. tendrá en cuenta las fichas de

manejo ambiental nro. DAGA-1.1-01 y DAGA-1.1-02, denominadas "Conformación del grupo de gestión ambiental" y "Capacitación Concienciación para el Personal de Obra DAGA-1.1-02", respectivamente, para su implementación durante todo el periodo contractual, con lo cual se busca crear consciencia en cada una de las personas adscritas al contrato N°032 del 2023, de tal forma que los impactos negativos propios del proyecto a generarse durante su ejecución, sean minimizados al máximo, corregidos o evitados, tratando de esta manera afectar en la menor proporción al medio ambiente y a la comunidad del área de influencia directa del proyecto.

DAGA-1.1-01: CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación, se relacionan las acciones implementadas para el cumplimiento de esta ficha de manejo.

Se conformó el grupo de gestión ambiental, con el personal contratado y los perfiles propuestos en la etapa precontractual, tal como se indica a continuación:

TABLA 20. INTEGRANTES DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL.

PROFESIONAL	CARGO
PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA
DIEGO ONLEY PEREZ PACHÓN	RESIDENTE DE OBRA
EDICT JASMIN PACHECO REINA	ESPECIALISTA AMBIENTAL
MARIA ANGÉLICA TRUJILLO DELGADO	TRABAJADORA SOCIAL

FUENTE: SYMERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

Dentro de las acciones desarrolladas por el grupo de gestión ambiental para el presente periodo, se tienen las siguientes:

- ✓ Se ha tenido presente el presupuesto y cronograma para la implementación del PAGA, lo cual a medida que avance y se ejecute se reportará. El valor del presupuesto PAGA corresponde a $63.633.447,00.
- ✓ Tal como se propuso en este proyecto o ficha de manejo, el Grupo de Gestión Socio-Ambiental, está siendo liderado por el Director de Obra con el apoyo constante de la ingeniera ambiental especialista de la empresa y demás integrantes del grupo, de manera tal que sean los interlocutores entre la Interventoría y la empresa ACUATODOS S.A. E.S.P, quienes serán los que asistan a las reuniones y comités que sean convocados en torno a la gestión ambiental del proyecto, incluyendo el tema social, para lo cual también hará presencia.
- ✓ Se ha mantenido una coordinación integral entre la ejecución de las actividades técnicas, administrativas y ambientales del proyecto, de tal forma que se pueda garantizar un adecuado desarrollo de la obra y la implementación del PAGA.
- ✓ Se ha propendido por el cumplimiento y la eficacia de las medidas y actividades en materia ambiental, conforme a los diseños de manejo establecidos, por lo que siempre el grupo de gestión ambiental enmarca la ejecución de cada una de las actividades

en un buen manejo ambiental del proyecto, mediante charlas y directrices a todo el personal que hace parte del contrato de obra N°032 de 2023.

- ✓ El grupo de gestión ambiental inicialmente hizo el reconocimiento íntegro del proyecto, especialmente sobre los espacios de ejecución en donde se involucra el componente ambiental, situación que se mantiene, de tal forma que la implementación de las medidas sea acorde con las necesidades requeridas que permitan evitar, minimizar y/o prevenir cualquier impacto
- ✓ El grupo de gestión ambiental participa de los programas de entrenamiento y capacitación, liderando los procesos de empoderamiento y toma de conciencia ambiental.
- ✓ Se ha dado cumplimiento a la presentación de informes periódicos con una periodicidad mensual, donde se detalla el avance en el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental.
- ✓ El grupo de gestión ambiental mediante recorridos constantes en campo, identifica los requerimientos de orden ambiental al interior del proyecto.
- ✓ El grupo de gestión ambiental hizo el reconocimiento íntegro del proyecto, especialmente sobre los espacios de ejecución en donde se involucra el componente ambiental, de tal forma que la implementación de las medidas sea acorde con las necesidades requeridas que permitan evitar, minimizar y/o prevenir cualquier impacto.
- ✓ Es de conocimiento del grupo de gestión ambiental que es de su responsabilidad el desarrollo de las actividades administrativas y operativas en la obra que tengan directa relación con la gestión ambiental en un marco de respeto por las comunidades y el medio ambiente, al igual que el trámite y cumplimiento de los permisos, concesiones y autorizaciones requeridas para el desarrollo de los trabajos.
- ✓ El grupo de gestión ambiental participará de los programas de entrenamiento y capacitación, liderando los procesos de empoderamiento y toma de conciencia ambiental.
- ✓ Es de conocimiento que la Dirección ambiental tiene a su cargo y la responsabilidad de la presentación de informes periódicos con una periodicidad mensual, donde se detalle el avance en el cumplimiento del PAGA.
- ✓ El grupo de gestión ambiental mediante recorridos constantes en campo, identificará los requerimientos de orden ambiental al interior del proyecto.

CONCLUSIONES:

- ✓ Esta ficha de manejo ambiental se mantendrá a lo largo del periodo de ejecución y continuará atendiendo los lineamientos contenidos en la misma.
- ✓ Es de conocimiento para la Empresa que a través del grupo de gestión ambiental y en cabeza del director de obra, es responsable de todas las políticas y lineamientos contemplados en el documento PAGA; es decir, de la gestión ambiental del Contrato N°032 de 2023, por lo que se deben liderar todos y cada uno de los proyectos formulados en el PAGA, tendientes al cumplimiento de la normatividad ambiental, los lineamientos indicados por la empresa ACUATODOS S.A. E.S.P y la interventoría en

el manejo ambiental, incluyendo naturalmente el respeto por las comunidades y el medio ambiente, de tal forma que se minimicen, eviten, prevengan o en últimas compensen los impactos ambientales que por el desarrollo del Contrato se puedan generar.

- ✓ La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. ha estado atenta para atender e interactuar con el Municipio de Yopal, teniendo en cuenta que al final del proyecto, la obra debe ser entregada a este Ente Territorial.

El acta de conformación del grupo de gestión ambiental, se anexó en el Acta Parcial Ambiental de Obra N°1, las reuniones realizadas por parte del comité desarrolladas durante el periodo reportado en este informe, se adjuntan en el **ANEXO 6.6.14. ACTAS AMBIENTALES.**

DAGA-1.1-02: CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

A continuación, se relacionan las acciones implementadas para el cumplimiento de esta ficha de manejo.

Siguiendo los lineamientos establecidos en esta ficha de manejo ambiental, además teniendo en cuenta que los trabajadores son de gran importancia para SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, se tiene presente la necesidad de invertir en el equipo humano, proporcionándole continuamente oportunidades para mejorar sus habilidades.

Las capacitaciones o las charlas constituye el desarrollo del personal, que incluyen aquellas actividades designadas a capacitar, adiestrar y dar a conocer al empleado todos los riesgos y peligros a los que se está expuesto continuamente en el desarrollo de sus labores, así mismo, como de crear un mayor compromiso con su trabajo, en materia de seguridad ambiental, en relación con temas ambientales el programa está dirigido a la concientización del personal para la conservación del medio ambiente a través del respeto y aprecio por nuestros recursos naturales.

Tema Ambiental

Durante el periodo reportado, objeto del presente informe se llevaron a cabo una serie de charlas ambientales, lo cual se soporta con las planillas de asistencia y registro fotográfico.

TABLA 21. RELACION DE CAPACITACIONES Y/O CHARLAS AMBIENTALES.

AGOSTO DEL 2025		
FECHA	**NOMBRE DE LA CAPACITACION**	**NUMERO DE ASISTENTES**
06/08/25	RESIDUOS SÓLIDOS – LAS 4 ERRES DEL RECICLAJE	47
20/08/25	CONTAMINACIÓN DEL SUELO	42
SEPTIEMBRE DEL 2025		
FECHA	**NOMBRE DE LA CAPACITACION**	**NUMERO DE ASISTENTES**
09/09/25	AGUA, RECURSO VITAL Y RESPONSABILIDAD COMPARTIDA	30
20/09/25	CALENTAMIENTO GLOBAL	30
OCTUBRE DEL 2025		
FECHA	**NOMBRE DE LA CAPACITACION**	**NUMERO DE ASISTENTES**
08/10/25	CONTAMIACIÓN INVISIBLE: MICROPLASTICOS, AIRE Y RUIDO	39
22/10/25	CONTAMINANTES EMERGENTES: LOS NUEVOS RETOS INVISIBLES PARA EL AMBIENTE Y LA SALUD	30
NOVIEMBRE DEL 2025		
FECHA	**NOMBRE DE LA CAPACITACION**	**NUMERO DE ASISTENTES**
10/11/25	CONTAMINANTES EMERGENTES	30
26/11/25	ACTIVIDAD DIDACTICA – FALSO O VERDADERO AMBIENTAL	27
DICIEMBRE DEL 2025		
FECHA	**NOMBRE DE LA CAPACITACION**	**NUMERO DE ASISTENTES**
04/12/25	REFUERZO DE CONOCIMIENTOS: ACTIVIDAD – SALVAR EL PLANETA	30
15/11/25	TECNOLOGIAS AMBIENTALES EMERGENTES	30

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

VER ANEXO 6.6.15. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS AMBIENTALES.

A continuación, se evidencia el registro fotográfico de las charlas ambientales realizadas durante el periodo reportado en esta acta parcial de obra N°5.



Fotografias 6.120. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.121. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.122. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.123. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.124. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.



Fotografías 6.125. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.





Fotografías 6.126 y 6.127. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.




Fotografías 6.128 y 6.129. Charlas ambientales dictadas al personal durante el periodo reportado en la Quinta Acta Parcial Ambiental de Obra.

Adicionalmente, durante el periodo en reporte SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, consciente de la importancia de salvaguardar los recursos naturales a través de la educación ambiental, presenta los siguientes temas ambientales relacionados en el **ANEXO 6.6.16. CONTENIDO DE CHARLAS AMBIENTALES**, los cuales fueron dictados en las charlas durante el periodo en ejecución.

6.3.11. Disponer en obra de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos profesionales según como se establece en la minuta.

El Contrato de Obra Pública cuenta con la Profesional en Salud y Seguridad en el Trabajo, MARIA DORIS BERNAL ALFONSO, identificada con la cédula de ciudadanía nro. 47.440.878 de Yopal, Casanare, con Licencia Profesional nro. 0706del 06 de junio 2014, hoja de vida que se encuentra en la propuesta, documentos que forman parte integral del Contrato de Obra Pública N°032 de 2023.

6.3.12. Para todo esto se debe anexar sus soportes y registro fotográfico a color.

Ver registro fotográfico incluido en diferentes partes del presente documento

6.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO

Las fichas contempladas en el PAGA contienen los siguientes impactos ambientales, previstos a generarse durante la ejecución del proyecto, así:

- ✓ Afectación a la movilidad peatonal y vehicular
- ✓ Alteración paisajística
- ✓ Falsas expectativas
- ✓ Cambio en la calidad del aire

- ✓ Cambio en los niveles de ruido
- ✓ Afectación a la salud de los trabajadores
- ✓ Generación de conflictos con la comunidad
- ✓ Afectación en la continuidad de la prestación de servicios públicos
- ✓ Desplazamiento o afectación de la fauna
- ✓ Cambios en la calidad del suelo
- ✓ Cambio en la calidad del agua
- ✓ Afectación a las actividades económicas
- ✓ Generación de empleo
- ✓ Incremento en la demanda de bienes y servicios
- ✓ Recuperación de la cobertura vegetal
- ✓ Susceptibilidad a la erosión
- ✓ Cambio del uso actual del suelo
- ✓ Afectación arqueológica

Ahora bien, teniendo en cuenta las actividades ejecutadas para el periodo en reporte, las cuales se relacionan y describen en detalle en el capítulo 1 "Descripción técnica de las actividades ejecutadas", se tiene que los impactos generados corresponden a los siguientes.

TABLA 22. RELACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS.

IMPORTANCIA AMBIENTAL	IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
MUY ALTA		
ALTA	✓ Cambios en la calidad del suelo ✓ Alteración paisajística Cambio en la calidad del aire ✓ Cambio en los niveles de ruido ✓ Afectación a la salud de los trabajadores	✓ Generación de empleo ✓ Incremento en la demanda de bienes y servicios
MEDIA	✓ Desplazamiento o afectación de la fauna ✓ Falsas expectativas ✓ Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	
BAJA	✓ Generación de conflictos con la comunidad	
MUY BAJA	✓ Afectación en la continuidad de la prestación de servicios públicos	

6.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con los impactos relacionados en el ítem anterior, a continuación, se hace una descripción para cada uno de los impactos y se relacionan las acciones o medidas implementadas.

TABLA 23. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	Hace referencia a la obstaculización temporal de las vías, al impedimento para el acceso al servicio de transporte público. a la movilidad peatonal, a la disminución del área de rodamiento mientras se realizan las obras, entre otros. alterando la dinámica propia de los usuarios de las vías en intervención.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se contrató personal con funciones exclusivo para el manejo de tránsito bajo el cargo de "controladora vial" ✓ Las vías en intervención durante el periodo en reporte fueron totalmente delimitadas y encerradas mediante cinta que indica peligro, además con señales de tránsito donde se indica el cierre de cada vía, resaltando que su uso se restringió por intervalos cortos, permitiendo el paso vehicular contando siempre con la controladora vial que dirigió el tráfico. ✓ Se desvió el tráfico vehicular para el periodo en reporte en lo que corresponde a la vía que conduce a la vereda Agualinda. razón por la que se puso en uso la vía alterna adecuada para tal fin. ✓ Se instaló un pasaCLL indicando el desvío ✓ Se ha delimitado y señalizado adecuadamente el área de trabajo. ✓ Se instruyó al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente. ✓ Se adecuó un sendero peatonal en el sector de la vía Agualinda en intervención.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Las personas o vehículos que transiten cerca de la obra deberán acatar cada una de la señalización instalada en los frentes de obra.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Se han implementado las acciones contenidas en el Plan de Manejo de Tráfico, a fin de afectar en lo menos posible la movilidad peatonal y vehicular.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	Durante el periodo en reporte no se presentó ninguna contingencia en relación con la movilidad.
Alteración paisajística	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Corresponde a la alteración del paisaje causado por las actividades realizadas en el periodo, como excavaciones, campamento, presencia de la maquinaria, el uso de las señales de tránsito; es decir, por la presencia de elementos que antes no estaban en el paisaje.
	a. Medida de Prevención
	✓ En los frentes de obra se ha mantenido exclusivamente la maquinaria, equipos, herramientas y materiales que se han utilizado en cada jornada laboral. ✓ Las áreas de trabajo permanecen aseadas y ordenadas
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Se han señalizado y aislado exclusivamente las áreas de trabajo.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Retirar la maquinaria, equipos y herramientas cuando ya no se utilicen, igualmente disponer adecuadamente los materiales sobrantes o RCD, como también cualquier otro elemento.

	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No fue necesario
Falsas expectativas	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Hace referencia a las falsas expectativas que se generan en la comunidad por falta de información veraz y oportuna sobre el alcance del proyecto y los bienes, servicios y mano de obra requerida por el contratista para le ejecución del contrato de obra 032 de 2023.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se socializó con la comunidad del Centro Poblado de Tilodiran el día 17 de octubre del 2023, todo lo relacionado con la ejecución del contrato 032 de 2023, tales como el alcance del proyecto, actividades a realizar, bienes y servicios requeridos, mano de obra, forma de ingreso, vacantes, contratista, interventoría, supervisión, etc., de tal forma que a través de reuniones se le brindó a la comunidad toda esta información de manera veraz y oportuna, con el objeto de no crear falsas expectativas por la ejecución de la obra.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Se priorizó la contratación de pobladores locales que residen en la zona de influencia del proyecto ✓ Se realizó una labor informativa veraz y oportuna para difundir la política de contratación de mano de obra, así como la demanda del personal requerido (requisitos y condiciones laborales), con el fin de evitar crear falsas expectativas en la población. ✓ Se han llegado acuerdos con la comunidad en el tema salarial ✓ Se han contratado servicios, tales como la alimentación con las personas de la comunidad, también se arrendó una vivienda para el personal que pernocta en el Tilodirán.
	c. Medidas de Corrección
	A través del profesional social del proyecto estar en contacto con la comunidad, entidades públicas con el objeto de brindar información y aclarar inquietudes
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No fue necesario
Cambios en la calidad del aire	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Hace referencia al aumento de las concentraciones de compuestos como el CO_2 y material particulado.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se deberá llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los vehículos y equipos a fin de evitar la mala combustión. Para todas las medidas de control y mitigación propuestas en el PAGA se deberá solicitar la evidencia del mantenimiento de toda maquinaria y/o equipo a través de los pre-operacionales y/o certificados de gas o tecno mecánica otorgada por la entidad respectiva.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Las volquetas que transportan materiales cubren totalmente el volco. ✓ Se ha dado la directriz que el tránsito de volquetas en el área del proyecto; es decir, dentro del Centro Poblado de Tilodiran, no debe sobrepasar los 20 km/hora.

	✓ El material pétreo es acopiado solo dentro del predio destinado como campamento. ✓ El campamento fue encerrado con lona verde por el frente, cortando así la influencia del viento.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Llamado de atención a los conductores de volqueta que no cubran el volco de las volquetas para evitar la dispersión de material particulado y/o no cumplan con la velocidad estipulada.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Cambios en los niveles de ruido	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Es el aumento o disminución de los decibeles de acuerdo con el valor de permisible, para el proyecto causado por causado por los motores, compresoras, maquinaria, etc. Se considera como ruido todo sonido con una intensidad alta que pueda afectar la salud de las personas.
	a. Medida de Prevención
	✓ Evitar el uso de los equipos durante más de 4 horas al día seguido y los equipos y unidades vehiculares deben tener mantenimiento oportuno y adecuado. ✓ Asegurar que la maquinaria, equipos y vehículos estén en excelentes condiciones mecánicas, por tal motivo se ha verificado el mantenimiento o revisiones técnicas periódicas y mantenimiento mensual. ✓ No programar trabajos en horario nocturno.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ El personal que labora en la obra cuenta con protectores acústicos como, por ejemplo: orejeras y tapones. ✓ Uso de silenciadores en óptimo funcionamiento, para aminorar la emisión de ruidos como consecuencia del empleo y movimiento de las maquinarias pesadas. ✓ Para evitar el congestionamiento vehicular por tránsito de maquinarias y volquetas a medida que avance la obra, es necesario implementar señales informativas de rutas alternas y desvíos; así como determinar horarios apropiados para el avance de obra donde el tránsito vehicular sea de menor flujo.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Revisión mecánica de la maquinaria, equipos y vehículos.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Afectación en la salud de los trabajadores	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Se presenta por la exposición al ruido, emisiones, malos olores y riesgos de accidente por sus actividades.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se deberá proporcionar a los empleados los EPP necesarios y verificar su uso correcto, a fin de evitar afectaciones a su salud. ✓ Cumplir con las normas indicadas en el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional.

	✓ Para el caso de aislamiento de zonas de trabajo se deberán colocar señales y/o carteles indicativos de seguridad y/u otro medio, a fin prevenir cualquier incidente sobre la población. ✓ Capacitación de los profesionales y técnicos de la empresa contratista respecto a ejecución de actividades constructivas especiales, asi como capacitación orientada a los fundamentos de salud y seguridad ocupacional. ✓ Tener en cuenta todas las normas y reglamentos vigentes sobre seguridad del personal, además de proporcionar toda la indumentaria necesaria. ✓ Brindar las condiciones adecuada de trabajo, a efectos de evitar desenlaces desagradables, asi cuando se trate de uso de grandes maquinarias pesadas y/o actividades que generen, se deberá dotar al personal de protectores de oídos y otros equipos necesarios para su protección, dado al riesgo a que se expone el trabajador. ✓ Contar con un botiquín de primeros auxilios. ✓ Dar a conocer a los trabajadores sobre las normas de seguridad del Reglamento del trabajo ✓ Supervisar constantemente sobre las condiciones de trabajo y Seguridad Ocupacional.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Realizar charlas constantes de seguridad industrial y salud ocupacional para evitar malas prácticas y crear consciencia en el personal sobre el cuidado de la integridad física personal de cada uno de los trabajadores.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Cercar el área de trabajo y no permitir el acceso a personas no autorizadas
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	Solicitar a la ARL implementar las medidas que estén a su alcance en materia preventiva sobre la ocurrencia de accidentes.
Generación de conflictos en la comunidad	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Hace referencia al ruido, cierre de vias, tráfico de maquinaria, entre otros, que puedan ocasionar algún tipo de molestia a la comunidad
	a. Medida de Prevención
	Para evitar generar molestias a la comunidad solo se debe trabajar en un horario comprendido entre las 7 a.m. hasta las 5:30 p.m.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Comunicar oportunamente el inicio y término de la obra ✓ Efectuar la ejecución de las actividades por tramos, a fin de disminuir los impactos. ✓ Implementar una correcta delimitación de la seguridad y señales informativas para el tránsito vehicular y peatonal de la obra. ✓ Garantizar la fluidez del tránsito en la vía pública mediante el uso de señalizaciones: lámparas intermitentes, cintas de señalización, cerco de mallas, tranqueras, letreros metálicos y conos fosforescentes, entre otros. ✓ Se deberá contar con un sitio para la disposición final de RCD, toda vez que los mismos no deben ser dispuestos de manera inadecuada en cualquier lugar, afectando la movilidad de peatones y vehículos o afectando visualmente el entorno.
	c. Medidas de Corrección

	✓ Los ruidos molestos hacia la comunidad disminuyen evitando concentrar los equipos en un mismo lugar, además se debe llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los mismos a fin de reducir el ruido. ✓ Evitar el uso de equipos durante más de 4 horas al día seguido.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Afectación en la continuidad de la prestación de servicios públicos	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Se refiere a la suspensión de los servicios públicos de acueducto, energía o de gas por un periodo de tiempo con ocasión de la ejecución del proyecto.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se suspenderán los servicios públicos únicamente en los tramos intervenidos y por la jornada laboral, procurando restablecer el servicio en el menor tiempo posible, a fin de que las molestias en la comunidad sean mínimas, aunque para el periodo no fue necesario.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Coordinar con las entidades prestadoras de los servicios públicos las fechas de corte para cada sector, avisando previamente a la comunidad sobre la respectiva suspensión.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Contar con los planos de todas las redes de servicio público, con el objeto de evitar la ruptura de los mismos, a medida que avance la obra.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesaria
Desplazamiento o afectación de la fauna	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Corresponde al desplazamiento forzado de algunas especies propias de la zona cuando su hábitat es alterado.
	a. Medida de Prevención
	✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo. ✓ Informar e instruir al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente sobre cómo proteger la fauna silvestre. ✓ Las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, además de contar con su mantenimiento respectivo. ✓ Informar a los trabajadores mediante charlas de ✓ ión de 5 minutos sobre la importancia de valorar los recursos naturales (fauna, etc.) y el medio ambiente.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Prohibir la caza de animales silvestres, no permitir bajo ninguna circunstancia que los trabajadores afecten la fauna presente en el área de influencia del proyecto.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Identificar nidos de aves en los árboles localizados en el área del proyecto y velar por su cuidado y protección.
	d. Medidas de Compensación

	✓ No aplica
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Cambios en la calidad del suelo	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Se refiere a la posible contaminación que se puedan generar por el almacenamiento temporal de residuos sólidos (latas de pintura, bolsas, envases y/o depósitos vacios) y/o Derrame de lubricantes y/o Derrame de combustibles
	a. Medida de Prevención
	✓ Acumular los residuos sólidos en contenedores o canecas, debidamente identificados (rotulados), para su posterior entrega al prestador del servicio. ✓ Contar con un ambiente exclusivo (techado) dentro del campamento debidamente identificado, para almacenamiento de envases con lubricantes o cualquier otra sustancia química. Los envases deben ser apropiados para el almacenamiento de aceites, con tapa hermética, y deben estar identificados. ✓ El abastecimiento de combustible y aceite se debe hacer mediante un método seguro que genere riego sobre el suelo. ✓ El contratista debe tener en buenas condiciones sus unidades vehiculares y la maquinaria para evitar fugas de combustibles y/o lubricantes, se evidenciará el mantenimiento mediante los respectivos precperacionales.
	b. Medidas de Mitigación
	Construcción de una caseta de almacenamiento temporal de residuos que permita un manejo adecuado de los mismos, hasta cuando sean entregados al proveedor del servicio para su disposición final.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Se colocarán debajo de los equipos y envases (durante su permanencia en la obra) parihuelas con una cama de arena fina para absorber y contener las posibles fugas de fluidos del equipo, los mismos que serán entregados al prestador del servicio. Aplica también para la caseta de almacenamiento temporal de residuos sólidos y líquidos una vez se inicie su funcionamiento.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

Los impactos positivos generados a la fecha de corte del presente informe, por ser de carácter social, son abordados en el ítem 8 "ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL".

6.6. ANEXOS

6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST.

6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.

6.6.3. AST Y PT.

6.6.4. INSPECCIÓN DE ORDEN Y ASEO.

6.6.5. INSPECCIÓN A HERRAMIENTAS MENORES.

6.6.6. INSPECCIÓN A PUESTOS DE TRABAJO.

6.6.7. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA.
6.6.8. ENTREGA DE EPP.
6.6.9. ENTREGA DE DOTACIÓN.
6.6.10. SOPORTES MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.
6.6.11. SOPORTES DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.
6.6.12. FICHAS DE MANTENIMIENTO A LA MAQUINARIA.
6.6.13. PREOPERACIONALES DE LA MAQUINARIA.
6.6.14. ACTAS AMBIENTALES.
6.6.15. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS AMBIENTALES.
6.6.16. CONTENIDO DE CHARLAS AMBIENTALES.

7. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

7.1. JUSTIFICACIÓN

Para SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. es importante estructurar un plan de mejoramiento que le permita crecer ordenadamente a través del control eficiente de materiales que cumplan las especificaciones técnicas, aseguramiento y mejoramiento continuo en la gestión de mantenimiento de equipo y maquinaria para que sea óptimo en el desarrollo de nuestras actividades.

7.2. ALCANCE

El presente plan aplica para el proceso de aseguramiento y control del material, equipo y maquinaria de la organización.

7.3. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

La implementación del plan requiere el respaldo y el compromiso de los responsables de las áreas de compras, mantenimiento, SST. para ello la empresa cuenta con un presupuesto establecido para la ejecución de las actividades de aseguramiento y control de material, equipo y maquinaria, tanto económico como de capital humano.

Los recursos técnicos y económicos que SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S tendrá disponibles serán acorde los siguientes lineamientos:

- **Recursos técnicos:** Considérese los materiales, equipos, mano de obra y transporte especificados en los análisis de precios unitarios presentados en la oferta económica.
- **Recursos económicos:** Aquellos aprobados mediante plan de inversión del anticipo por la firma de interventoría y los causados proporcionalmente según avance de obra y tramite de actas parciales a la entidad previa revisión y aprobación de la interventoria. Adicionalmente la firma SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S cuenta con el musculo financiero para tener la disponibilidad de recursos económicos en la medida de avance del proyecto.

Se presenta el anexo al presente informe **7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS.**

7.4. GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

La organización del mantenimiento en la empresa es primordial para la optimización de nuestro proceso productivo.

- **Aseguramiento del mantenimiento de equipos y maquinaria**

La organización tiene establecido un programa de mantenimiento para ejercer el control y garantizar la disponibilidad de equipos óptimos para las actividades.

Este programa se encuentra relacionado en nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo medio ambiente y calidad (PRG-SST-006 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO) matriz que se alimenta mensualmente de acuerdo a las especificaciones de cada equipo, frecuencia de uso, y estado general del mismo, con el fin de:



IMAGEN 228. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

7.4.1. PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA

7.4.1.1. OBJETIVO

Contar con un sistema de trabajo que permita administrar, controlar y monitorear el mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria y equipo con el propósito de

disminuir los tiempos perdidos y los mantenimientos correctivos ya que estos equipos y máquinas tienen una repercusión importante sobre la calidad de los productos y tiempos de terminación de las actividades (retroexcavadoras, Vibrocompactador, motoniveladora, minicargador…) Equipos menores (apisonador, equipo de topografía).

7.4.1.2. ALCANCE

El alcance del mantenimiento preventivo y correctivo comprende a los equipos y maquinarias relacionadas con los procesos definidos dentro del Sistema integrado de Gestión.

7.4.1.3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CÓDIGO	NOMBRE
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, apartado 8.5.2
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos. apartado 4.5.3
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Requisitos, apartado 4.5.3.2

TABLA 24. NORMATIVIDAD DE REFERENCIA.

7.4.1.4. DEFINICIONES

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Actividades encaminadas a prevenir las fallas de los equipos mediante un mantenimiento programado en tiempo y forma en función de las recomendaciones de los fabricantes.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO: Es una técnica que utiliza herramientas y técnicas de análisis de datos para detectar anomalías en el funcionamiento y posibles defectos en los equipos y procesos, de modo que puedan solucionarse antes de que sobrevenga el fallo.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Es la actividad técnica ejecutada cuando sucede una avería y tiene como objetivo, restaurar el activo para dejarlo en condiciones de que pueda funcionar como se pretende ya sea con su reparación o sustitución.

EQUIPO: Dispositivo necesario para el funcionamiento de la maquinaria.

CALIBRACIÓN: Es la acción de comparar la indicación de un equipo o instrumento de medición con un patrón de referencia de valor conocido. La diferencia determinada se reporta en un certificado de calibración para que el usuario del equipo pueda relacionar un valor de indicación del equipo con el valor convencionalmente verdadero dado por el valor de referencia.

7.4.1.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ÍTEM	ACTIVIDAD	MECANISMO DE CONTROL	RESPONSABLE
1	Se elabora anualmente el programa de mantenimiento, las rutinas de mantenimiento, así como el inventario de los equipos que se integrarán dentro del SG-SSTAC.	PRG-SST-006	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
2	El programa de mantenimiento es revisado por el Gerente, en caso de considerarlo necesario, realizará las modificaciones que considere pertinentes.	PRG-SST-006	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
3	Se ejecuta los mantenimientos según fechas establecidas en el programa de mantenimiento.	PRG-SST-006	Líder de mantenimiento.
4	el encargado de realizar el trabajo dirigirá las actividades de acuerdo con los instructivos de cada maquinaria o equipo. Si la ruta de trabajo indica el reemplazo de algún componente del equipo se genera la requisición de acuerdo con el formato FOR-SST-015 "REQUISICIÓN" Ocurre lo mismo de requerirse servicio externo de mantenimiento.	FOR-SST-015 "REQUISICION"	Líder de mantenimiento /operador.
5	Al concluir el mantenimiento preventivo se solicita la aprobación del responsable de utilizar el equipo, comprobando la buena ejecución del programa.	PRG-SST-006	Líder de mantenimiento /operador.
MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
6	Cualquier integrante de la organización detecta una falla en maquinaria, e informa al área de mantenimiento.		Todos.

7	El líder de mantenimiento revisa la avería Si se puede solucionar internamente o si se necesita de un servicio externo, se genera la requisición de FOR-SST-015 "REQUISICIÓN".	FOR-SST-015 "REQUISICIÓN"	Líder de mantenimiento /operador.
8	Se realiza orden y aseo al área donde se realizó el mantenimiento.		Líder de mantenimiento /operador.

TABLA 25. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA.

7.4.1.6. RELACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

RELACIÓN DE EQUIPO MENOR	
EQUIPO	**MANTENIMIENTO**
CANGURO (APISONADOR) APGMAX 100 - ENERMAX	ENTRE 50- 80 HORAS DE USO
CANGURO (APISONADOR) MR68H/GCCBT	ENTRE 50- 80 HORAS DE USO

TABLA 26. RELACIÓN DE EQUIPO MENOR.

RELACIÓN MAQUINARIA AMARILLA					
EQUIPO	***MARCA***	***LÍNEA***	***AÑO MODELO***	***MOTOR***	***CUCHARON***
EXCAVADORA	KOMATSU	PC 130-8	2021	93 HP	0.8 M^3
EXCAVADORA	CATERPILLAR	420F2	2016	89 HP	1 M^3
EQUIPO	***MARCA***	***LÍNEA***	***AÑO MODELO***	***MOTOR***	***PESO OP***
VIBROCOMPACATADOR	DYNAPAC	CA 250D	2014	110HP	10.800 KG

TABLA 27. RELACIÓN DE MAQUINARIA.

7.5. CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

7.5.1. OBJETIVO

Describir la forma de tomar acciones para eliminar la causa de No Conformidades y evitar que vuelvan a ocurrir en **CM.**

7.5.2. ALCANCE

Aplica para todas las acciones correctivas resultantes de las No Conformidades detectadas en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Gestión en Seguridad y Salud de la organización.

7.5.3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CÓDIGO	NOMBRE
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, apartado 8.5.2
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos, apartado 4.5.3
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Requisitos, apartado 4.5.3.2

TABLA 28. NORMATIVIDAD DE REFERENCIA.

7.5.4. DEFINICIONES

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada, u otra situación no deseable.

7.5.5. ANEXOS

REGISTRO DE NO CONFORMIDAD – A la fecha no se han presentado productos no conformes.

7.5.6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ITEM	ACTIVIDAD	MECANISMO DE CONTROL	RESPONSABLE
1	**Revisión de no conformidades:** se utiliza la acción correctiva como una herramienta para la mejora. Una no conformidad se detecta cuando hay incumplimiento de uno de los requisitos o especificaciones del cliente incluyendo las	Formato "Acciones correctivas y preventivas" R-HSE-40	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.

	quejas o reclamos, o cuando se incumple con un numeral de la Norma. Estas son detectadas cada vez que se realiza una auditoria, cuando se evidencia una queja, o cuando los resultados de una acción no cumplen con los requisitos establecidos con el cliente. Las no conformidades se revisan, se analizan y se les hace seguimiento.		
2	**Determinación y evaluación de acciones:** Las causas se determinan dependiendo del problema y del área donde se evidencien las no conformidades. Se reúne el personal involucrado, se analizan las causas, y si es necesario se usan herramientas de calidad, tales como espina de pescado, ¿o los cinco por qué?, y finalmente se determina la causa raíz y se evalúa mediante el Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010.	Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
3	**Implementación:** Se procede a la implementación de las acciones correctivas necesarias determinadas y se adoptan planes de acción para asegurarse de que éstas no vuelvan a ocurrir.	Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010	Líder del Proceso afectado y encargado de la acción.
4	**Registro, revisión y cierre:** En el formato de "Acciones correctivas y preventivas" se registran los resultados de las acciones tomadas en la casilla de acción correctiva, se revisan y se les realiza un seguimiento para su cierre en la casilla de seguimiento y de cierre de la acción.	Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010	Líder del Proceso afectado y Coordinador de HSE

TABLA 29. DESCRIPCIÓN DEL CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME.

7.6. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTRO

Referirse al **ANEXO 7.8.2** de procedimiento de **SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

7.7. RECURSOS

7.7.1. CANTIDAD Y TIPO DE RECURSO DURANTE EL PROYECTO

En el **ANEXO 7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS** se relacionan los insumos requeridos en obra durante el periodo (materiales, herramientas y equipos); según formato FOR-COM-03 y solicitud de materiales conforme al formato FOR-COM-001.

7.7.2. NORMAS CON LOS CUALES LOS MATERIALES DEBEN SER CONFORMES

Las siguientes son las normas técnicas, tanto expedidas por el ICONTEC, por la AWWA y por la ASTM a las cuales se hace referencia en cuestión de alcantarillados pluviales. En caso de conflicto, prevalecerá lo establecido en las normas técnicas colombianas del presente documento. Así mismo en ausencia de norma colombiana específica, se recomienda recurrir a las normas expedidas por organismos técnicos de reconocimiento internacional.

NORMAS NTC

- NTC 221: Método de ensayo para determinar la densidad del cemento hidráulico.
- NTC 4985: Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por barrido de aire utilizando tamiz 45µm.
- NTC 107: Método de ensayo para determinar la expansión en autoclave del cemento portland.
- NTC 118: Método de ensayo para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante aguja de Vicat.
- NTC 224: Método para determinar el contenido de mortero de cemento hidráulico.
- NTC 220: Determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico.
- NTC 4927: Método de ensayo para medir la expansión del cemento en barras de mortero sumergidas en agua.
- NTC 184: Métodos de análisis químico de los cementos hidráulicos.
- NTC5784: Método para determinar la fluidez de morteros de cemento hidráulico.
- NTC3722-3 Tubos y accesorios de pared estructural para drenaje subterráneo y alcantarillado. Especificaciones para PVC rígido.
- NTC 5055 Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno.

NORMAS AWWA

- AWWA C 105 American National Standard for polyethylene encasement for ductile-iron pipe systems. (ANSI A 21.5).
- AWWA C 106 American National Standard for cast iron pipe centrifugally cast in metal molds, for water or other liquids. (ANSI A 21.6).
- AWWA C 115 American National Standard for flanged ductile-iron pipe with ductile-iron or gray-iron threaded flanges. (ANSI A 21.15).
- AWWA C 116 Protective Fusion-Bonded Epoxy Coatings for the Interior and Exterior Surfaces of Ductile-Iron and Gray-Iron Fittings for Water Supply Service.
- AWWA C 208 Dimensions for Fabricated Steel Water Pipe Fittings.
- AWWA C 210 Standard for Liquid-Epoxy Coating Systems for the Interior and Exterior of Steel Water Pipelines.

NORMAS ASTM

- A 74 Specification for cast iron soil pipe and fittings.
- A 475 Standard specification for general requirements for delivery of zinc coated
- A 746 Specification for ductile iron gravity sewer pipe.
- A 762 Specification for corrugated steel pipe, polymer precoated for sewers and drains.
- A 796 Structural design of corrugated pipe, pipe-arches, and arches for storm and sanitary sewers and other buried applications.
- A 849 Post applied coatings, pavings, and linings for corrugated steel sewer and drainage pipe.
- A 979 Concrete pavements and linings installed in corrugated steel structures in the field.
- C 12 Installing vitrified clay pipelines.
- C 14 Standard specification for concrete sewer, storm drain, and culvert pipe.

7.7 ANEXOS

7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS

7.8.2 SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

7.8.3 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

8.1. REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS Y MUNICIPIOS ETC.

8.1.1. REUNIÓN INICIAL DE OBRA

Como se describe en el presente informe de obra N° 01, correspondiente al periodo al mes de octubre 2023, se realizó reunión de socialización general del proyecto, en el corregimiento de Tilodirán, en el coliseo del centro poblado, el día 27 de octubre de 2023 Proyecto "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS", reunión liderada por la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, quienes realizarán la ejecución del proyecto como representante legal la Doctora María Diomy Barrera, Residente de obra Ingeniero Diego Pérez, la empresa Interventora CONSINTER DEL ORIENTE E.U, como Director de obra el Ingeniero Andrés López, entidad que se encargará de la supervisión y vigilancia para que se cumplan todas las actividades del proyecto, Gerente General de la empresa ACUATODOS S.A E.SP, el señor Oved Quiroga Flórez, Yudith Yajaira Sánchez Riveros Profesional de apoyo a la supervisión de ACUATADOS, el Diputado el señor Carlos Fredy Mejía, Gobernador encargado y Secretario de Infraestructura el señor Oscar Eduardo García, Secretaria de Infraestructura Municipio de Yopal Álvaro Rivera, La Presidenta de la Junta de Acción Comunal del Corregimiento de Tilodirán la Señora Marina Valderrama. **VER ANEXO ACTA DE REUNIÓN N°1 EN EL INFORME No. 01.**



IMAGEN 229. INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA SOCIALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

8.1.2. REUNIÓN CON LA COMUNIDAD

Para el periodo del mes de agosto se realizó reunión el Presidente de la Junta de Acción Comunal y comunidad, ACUATODOS, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA, Interventoría, Secretaria de Infraestructura del municipio de Yopal, con relación a los inconvenientes expresados y quejas referente a los avances de la obra, en donde la comunidad refiere que se han visto perjudicados por las actividades que se están adelantando en la CRA 2 entre CLL 1 y 2 y en la CLL 1 entre las CRAs 2 y 3 respecto a las labores desde el inicio del proyecto, así como también la entrada a la vereda Agualinda hasta el sector de la PTAR, en donde no han realizado mantenimiento, con crudo y una capa de subbase, quienes solicitan que se deje en buenas condiciones, seguidamente realiza intervención el contratista quien le explica a la comunidad que la mayor parte de las actividades se encuentran establecidas por la CLL 1 por la elevación de los colectores del alcantarillado sanitario y la baja cohesión del material, el nivel freático, además se tenía pensado hacer la instalación tanto del alcantarillado pluvial y sanitario de forma simultánea para no afectar a la comunidad pero por lo anteriormente mencionado fue imposible. ***VER ANEXO 8.6.1. ACTA DE REUNIÓN 15 DE AGOSTO 2025.***



IMAGEN 230. REUNIÓN CON PRESIDENTE J.A.C Y COMUNIDAD CENTRO POBLADO.

Para el periodo de los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre no se realizaron reuniones con la comunidad, ya quejas o solicitudes lo hace la Profesional Social directamente con cada usuario, se continúan realizando recorridos por el corregimiento de Tilodirán, verificando las medidas de prevención de incidentes y/o accidentes que se puedan presentar, así como la respectiva señalización en toda la obra, y que se esté cumpliendo con el riego de agua por las CLLs y CRAs donde se está interviniendo y no causar polución a la comunidad.

8.1.3. REUNIÓN DE AVANCE DE LA OBRA

Por el momento no se han realizado reuniones con lideres para revisar los avances de la obra, sin embargo, se continúan ejecutando las actividades como:

- ✓ Instalación de alcantarillado pluvial
- ✓ Instalación de tubería para sumideros
- ✓ Acometidas sanitarias
- ✓ Instalación de la red de acueducto
- ✓ Cajeo y conformación de crudo de río
- ✓ Conformación de subbase granular
- ✓ Instalación de sardineles
- ✓ Pavimentación

Para el mes de noviembre se realizó reunión con la secretaria de movilidad y los lideres del Corregimiento de Tilodirán, la cual tenía como objetivo dar a conocer la señalización, sentidos viales y la ruta de tráfico pesado, definidos en las mesas de trabajo realizadas entre la secretaria de Movilidad, ACUATODOS, Interventoría y Contratista, los cuales fueron aprobados, mediante el comunicado oficial No. 0900.0120.0065 emitidos por la secretaria de Movilidad. ***VER ANEXO 8.6.2. OFICIO Y PLANILLA DE ASISTENCIA REUNIÓN.***





IMAGEN 231. SOCIALIZACIÓN SENTIDOS VIALES, SEÑALIZACIÓN Y RUTA DE TRÁFICO PESADO.

Durante estos meses se han ejecutado las siguientes actividades:

- ✓ Instalación de alcantarillado pluvial
- ✓ Instalación de tubería para sumideros
- ✓ Acometidas sanitarias
- ✓ Instalación de la red de acueducto
- ✓ Cajeo y conformación de crudo de rio
- ✓ Conformación de subbase granular
- ✓ Instalación de sardineles
- ✓ Pavimentación

8.2. OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL

8.2.1. ELABORAR Y EJECUTAR UN PLAN DE GESTIÓN SOCIAL QUE ACOMPAÑE A LA COMUNIDAD BENEFICIADA POR LAS OBRAS

Se elaboró PLAN DE GESTIÓN SOCIAL para el proyecto "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CORREGIMIENTO TILODIRAN DEL MUNICIPIO DE YOPAL" del informe de obra N°01 correspondiente al periodo del 10 de octubre al 31 de octubre de 2023. ***VER ANEXO PLAN DE GESTION SOCIAL INFORME N°2.***

8.2.2. REUNIONES CON LA COMUNIDAD

- ✓ **Ruta Saludable**

Para el mes de agosto se continúa realizando la ruta saludable por todos los frentes de obra, verificando que todo se esté cumpliendo de la mejor manera, no solo en la ejecución de la obra sino también que se esté brindando el bienestar laboral adecuado con nuestro personal.

Se realiza reunión con el señor Álvaro Alonso propietario del restaurante ubicado en la dirección CRA dos con CLL 2, teniendo en cuenta los perfiles viales ajustados por la secretaria de planeación del municipio de Yopal, de acuerdo a la localización de los bordes de la vía incluido el sardinel, para verificar la menor afectación en cada uno de los costados se deberá desplazar 70 cm solamente en la esquina de la CRA 2, por ello queda que el ancho de la vía de 8 metros y el ancho de los andenes, zonas verdes mantendrán los 20 mts en total, razón por la cual el propietario deberá desplazar su horno y parte del techo ya que está por fuera del perfil establecido, además se instalará 2 accesos vehiculares, un acceso con 4 sardineles A8 y otro acceso con 3 sardineles A8 y adicional 1 caja sanitaria nueva. ***VER ANEXO 8.6.3. ACTA DE REUNIÓN N°35.***



IMAGEN 232. REUNIÓN CON EL SEÑOR ÁLVARO ALONSO.

Otra de las reuniones que se realizó es el compromiso que se tenía con el señor Emiliano Parra, quien permitió a la empresa contratista acceso para cargar con agua el carrotanque, se realiza mantemiento a la vía de acceso a su propiedad ubicada via Los Mangos en donde se extendió material de excavación permitiendo mejorar la vía de acceso de acuerdo a como se encontraba antes de intervenirla. ***VER ANEXO 8.6.4. ACTA DE REUNIÓN N°36.***



IMAGEN 233. MANTENIMIENTO VÍA.

Para el mes de septiembre se continúa realizando la ruta saludable por todos los frentes de obra, verificando que todo se esté cumpliendo de la mejor manera, no solo en la ejecución de la obra sino también que se esté brindando el bienestar laboral adecuado con nuestro personal.

Se realiza reunión con la señora Fanny Martin Cárdenas propietaria del restaurante ubicado en la CLL 5 entre CRA 3 y vía Algarrobo, con el fin de recordarle el compromiso respecto a la instalación de la caja de trampa de grasas ya que para un futuro estas grasas, no se acumulen y pasen de forma directa el colector, ante esta recomendación brindada por la Profesional Social la propietaria refiere que en el transcurso de la semana realiza la instalación de la caja para evitar cualquier daño que pueda perjudicar a la comunidad. ***VER ANEXO 8.6.5. ACTA DE REUNIÓN N°37.***



IMAGEN 234. REUNIÓN CON LA SEÑORA FANNY MARTIN.

Se realizó reunión con el señor Álvaro Alonso propietario del restaurante ubicado en la dirección CRA 2 con CLL 2, esto con el fin de informarle en este caso de la instalación de la caja de trampa de grasas para que estas grasas no se acumulen, quien refirió que él es muy cuidado con los desperdicios y que no ve la necesidad, que además tendrá presente la sugerencia, sin embargo, se aclara que se le informó la importancia de instalar dicha caja para evitar taponamientos en un futuro. ***VER ANEXO 8.6.6. ACTA DE REUNIÓN N°38.***



IMAGEN 235. REUNIÓN CON EL SEÑOR ÁLVARO ALONSO.

Se realiza reunión con el equipo de controladoras y Profesional de HSE para recordarles la importancia del respeto entre compañeros de trabajo, teniendo en cuenta que se han presentado ciertas dificultades como consecuencia de la falta de comunicación, compañerismo, lo que lleva a mal ambiente laboral y conflictos, razón por la cual se dialoga con el personal para manejar estas diferencias, se debe buscar el diálogo abierto, explicar el impacto de los comentarios sin culpar, y exigir el respeto a la diversidad de opiniones para fomentar un ambiente colaborativo. ***VER ANEXO 8.6.7. ACTA DE REUNIÓN N°39.***



IMAGEN 236. REUNIÓN CON EL EQUIPO DE CONTROLADORAS Y HSE.

Se realiza acta con la Policía del Corregimiento de Tilodirán quienes habían solicitado a la empresa contratista la colaboración para que le facilitaran un tubo de 8" para realizar una obra social. ***VER ANEXO 8.6.8. ACTA DE REUNIÓN N°40.***

Para el mes de octubre se continúa realizando la ruta saludable por todos los frentes de obra, verificando que todo se esté cumpliendo de la mejor manera, no solo en la ejecución de la obra sino también que se esté brindando el bienestar laboral adecuado con nuestro personal.

Se realiza reunión con el señor Hameyet Neme quien manifiesta que por los trabajos de la obra, la casa de su madre se estaba viendo afectada ya que cuando llueve el nivel del agua queda estancada en la zona verde del predio y no circula hacia el sumidero lateral ubicado en este sector; después de realizarse la visita por el área se evidencia esta problemática y se procedió a realizar los cambios para que esto no se continúe presentando y no siga causando afectación a los propietarios, por ello se acuerda realizar cambios en los sardineles como: 4 sardineles A10 por 3 sardineles A8 y 2 transiciones A100, una vez realizado este cambio se evidenció que la problemática presentada fue resulta. ***VER ANEXO 8.6.9. ACTA DE REUNIÓN N°41.***

Se realiza reunión con el señor Fredy Rueda quien es uno de los hijos de los propietarios de los predios donde queda la Estructura de Descarga, para informarles que se realizarán trabajos en el emisario final, se presentó un asentamiento de la tubería existente, por ende, se llevará a cabo la excavación, replanteo y nivelación de dicha tubería para no afectar el sistema sanitario, adicionalmente se realizará la construcción de piedra pegada; por ello se solicitó autorización a los propietarios para la ejecución de dichas actividades, además para que ubiquen el ganado para que no generar afectaciones. ***VER ANEXO 8.6.10. ACTA DE REUNIÓN N°42.***



IMAGEN 237. ESTRUCTURA DE DESCARGA.

La profesional Social de la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S realizó casa a casa por el corregimiento de Tilodirán para informar a los usuarios que recibieron material de excavación y que aún no lo han extendido que por favor realicen dicha actividad porque ya se aproxima actividad de paisajeo, además de que esto puede generar problemáticas, siendo más crítico en temporadas de lluvia porque pueden causar un incidente y/o accidente.

Para el mes de noviembre se continúa realizando la ruta saludable por todos los frentes de obra, verificando que todo se esté cumpliendo de la mejor manera, no solo en la ejecución de la obra sino también que se esté brindando el bienestar laboral adecuado con nuestro personal.

Se realiza reunión con el señor Jorge Paco Monroy propietario del restaurante ubicado en la CLL 3 con CRA 2, barrio Centro, con la profesional Social de la empresa contratista, para informarle que a partir del lunes 01 de diciembre del presente año se realizará cierre de la vía, ya que se hará la fundición de las placas que se demolieron para instalar la tubería de aguas lluvias del sumidero transversal de este punto, el cierre se hará por 21 días aproximadamente. Durante la reunión el señor Paco refiere no tener ningún

problema, comprendiendo que es por un beneficio para todos. ***VER ANEXO 8.6.11. ACTA DE REUNIÓN N°43.***



IMAGEN 238. REUNIÓN CON EL SEÑOR PACO MONROY.

Se realiza reunión con el señor Carlos Wilches propietario de la vivienda ubicada en la dirección CRA 2 con CLL 1, vivienda que el señor arrendó a la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S para el personal que se encontraba laborando en el proyecto. El objetivo de la reunión con la Profesional Social Angélica Trujillo es hacer la entrega de la vivienda, la cual se entrega en óptimas condiciones de acuerdo a como fue recibida, así mismo es importante que el señor Carlos Wilches la revise y verifique si hace falta algo y si se causó algún daño pero no se evidencia alguna novedad, a la fecha se cumplió con cada uno de los pagos del arriendo y servicios públicos, únicamente queda pendiente el pago del servicio de energía correspondiente al mes de noviembre, para lo cual se le informa que tan pronto llegue el recibo se realizará el pago. ***VER ANEXO 8.6.12 ACTA DE REUNIÓN N°44.***



IMAGEN 239. REUNIÓN CON EL SEÑOR CARLOS WILCHES ENTREGA DE LA VIVIENDA.

La profesional Social de la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S realiza casa a casa por el barrio Las Villas para socializar a la comunidad de este sector las recomendaciones y riesgos que se deben tener en cuenta cuando se realice la actividad de pavimentación.



IMAGEN 240. SOCIALIZACIÓN CON LA COMUNIDAD BARRIO LAS VILLAS.

Se realiza oficio para notificar a los líderes del Corregimiento de Tilodirán sobre las recomendaciones para la Placa de Concreto Rígido, en donde se les informa que se pintará la señalizacion aprobada por la Secretaria de Movilidad, con pintura acrilica para la demarcacion horizontal, en donde se recomienda no pintar las CLLs con decoraciones navideñas antes de que se realice la entrega final de la obra. ***VER ANEXO ANEXO 8.6.13. OFICIO PLACA DE CONCRETO RÍGIDO.***

Se atendió solicitud verbal que realizó la comunidad de la CRA 2 con CLL 1 a la Profesional Social de la empresa Contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S por los malos olores que se producen en el sumidero ubicado en este sector, en donde la comunidad refiere que ya no pueden soportar estos olores generando incomodidad, por ello le solicitan a la empresa contratista que se les de una solucion. Ante esta solicitud la Profesional Social les explica y les informa que por el momento colocarán unas barreras de bolsas de arena para mitigar estos olores mientra el día lunes se instala las válvulas antiolores; la comunidad acepta mientras se cumpla con este compromiso, el cual se realiza el dia lunes sin ninguna novedad.



IMAGEN 241. REUNIÓN CON LA COMUNIDAD DEL BARRIO CENTRO CRA 2 CON CLL 1.

Otra de las solicitudes que realizó la comunidad del barrio Centro en la CRA 2 entre CLL 1 y 3 a la Profesional Social de la empresa Contratista es la limpieza y/o paisajeo a la zona verde, ya que la comunidad manifiesta que estan son las vías principales del Corregimiento y por ello desean que estén limpias con una adecuada presentación para la decoración navideña, razón por la cual se les informa que en el transcurso de la semana se hará el mantenimiento para este sector, el cual se realizó tambien el dia lunes con su respectivo registro fotográfico y sin novedad alguna.



IMAGEN 242. LIMPIEZA DEL SECTOR VÍAS PRINCIPALES CORREGIMIENTO TIODIRÁN.

Para el mes de diciembre se continúa realizando la ruta saludable por todos los frentes de obra, verificando que todo se esté cumpliendo de la mejor manera, no solo en la ejecución de la obra sino también que se esté brindando el bienestar laboral adecuado con nuestro personal.

8.2.3. MEDIOS DE DIFUSIÓN

Los Medios de difusión utilizados para este proyecto han sido los siguientes:

- ✓ Socialización del Proyecto "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE".
- ✓ Recepción de hojas de vida a través de la presidenta de la Junta de Acción Comunal del Corregimiento de Tilodirán, permitiendo de esta manera cumplir con la obra de mano local.

Para este periodo no se contempló la necesidad de utilizar medios de difusión como radio, web, emisora, carteleras, etc.

8.2.4. DISEÑOS DE LA VALLA DEL PROYECTO (REGISTRO FOTOGRÁFICO)

El diseño que se utilizó como publicidad para el proyecto es la valla que se muestra en la imagen "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS". Esta valla contiene toda la información del proyecto, con número de contrato, empresa, contratación, duración de la obra, etc.



IMAGEN 243. VALLA DEL PROYECTO.

8.2.5. CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA (SE DEBE REALIZAR MEDIANTE UNA JUNTA CON LOS REPRESENTANTES DE CADA ACCIÓN COMUNAL O CADA VEREDA)

La conformación de la veeduría ciudadana del corregimiento de Tilodirán se encuentra registrada en el informe de obra N°2 correspondiente al periodo del 01 al 30 de noviembre 2023, y haciendo uso del artículo 161 de la ley 1757 del 2015 que se creó la veeduría bajo la resolución No. 122 de 14 de noviembre del presente año, se adjuntó el oficio de la ***CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA VER ANEXO INFORME N°2.***

8.2.6. BUZÓN DE SUGERENCIAS (IMPLEMENTARLOS, REGISTRO FOTOGRÁFICO, LUGAR VISIBLE, FORMATO PARA LAS SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS)

Para este periodo ya se cuenta con el buzón de sugerencias, también, se encuentra el formato en físico de PQRS, medio por el cual pueden presentar su solicitud, el cual puede ser solicitado a la profesional social encargada de esta área. Es importante resaltar que la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S da a conocer a la comunidad del área de influencia del proyecto, que la oficina del Contratista de la Obra desde el 01 de noviembre de 2023, se ubica en el campamento, localizado en el corregimiento de Tilodirán del municipio de Yopal Casanare, en esta oficina se atenderán sus Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes - PQRS.

8.2.7. COMO SUMINISTRAN LA INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD, ATENCIÓN AL USUARIO

Se hace cuando se realizan recorridos por los frentes de trabajo, la Profesional Social está dispuesta a escuchar a la persona que se acerca a solicitarle información, o también se desplaza hasta la vivienda donde es solicitada.

8.2.8. BRIGADAS DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S contará con un esquema de orden y aseo, para el manejo de los residuos sólidos convencionales, para el manejo mediante la recolección en cada uno de los puntos de generación, tales como: oficina y frentes de obra. Los residuos sólidos ordinarios generados en la oficina son entregados al carro recolector de basuras frente a la misma.

8.2.9. TENER PLAN DE EMERGENCIAS

Dentro de los procesos de formación y capacitación la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, cuenta con el plan de emergencia el cual se

implementará de acuerdo a su necesidad, el plan de emergencia se encuentra registrado en el informe de obra N°1.

Se realiza charla social con todo el personal de la obra para trabajar la política sustancias psicoactivas. La política sobre sustancias psicoactivas en salud ocupacional establece normas para prevenir el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias que afectan la seguridad y salud en el trabajo, prohibiendo su uso durante la jornada laboral y exigiendo a los empleadores garantizar un entorno seguro y libre de riesgos asociados, incluso implementando inspecciones y pruebas para verificar el cumplimiento, según lo que dicta el Código Sustantivo del Trabajo y la legislación vigente. ***VER ANEXO 8.6.14. LISTA DE ASISTENCIA 30 SEPTIEMBRE.***



IMAGEN 244. CHARLA SOBRE POLÍTICA DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.

Se realiza charla social con todo el personal de la obra para trabajar el tema "Resolución de Conflictos". ***VER ANEXO 8.6.15. PLANILLA DE ASISTENCIA.***

La resolución de conflictos es el proceso de gestionar y solucionar desacuerdos o disputas entre dos o más partes de manera constructiva y pacifica, utilizando habilidades como la comunicación, la escucha activa y la empatía para encontrar soluciones beneficiosas, en lugar de escalar la violencia o el resentimiento. Su objetivo es alcanzar acuerdos aceptables, mejorar las relaciones y prevenir futuros problemas.

Habilidades Clave

- ✓ **Escucha Activa:** Prestar atención a lo que la otra parte dice para entender sus necesidades y sentimientos.
- ✓ **Comunicación Clara**: Expresar pensamientos y sentimientos abiertamente, hablando desde la propia experiencia y no culpando al otro.

- ✓ **Empatía y Calma:** Ponerse en el lugar del otro y mantener la tranquilidad para evitar que las emociones escalen la discusión.
- ✓ **Colaboración:** Trabajar juntos para encontrar soluciones de "ganar-ganar" que beneficien a todos, en lugar de enfocarse en una victoria individual.



IMAGEN 245. CHARLA SOCIAL RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

8.3. PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO

Para el programa de atención al usuario se tendrá en cuenta en formato de PQRS que se utilizará durante todo el proyecto, además es una herramienta que permite conocer las inquietudes y manifestaciones que pueda tener la comunidad permitiendo de esta manera dar respuesta a la comunidad:

Para este periodo se presentó el siguiente PQRS obtenido durante el mes de octubre:

QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD	ACUMULADO PERIODO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO A LA PRESENTE ACTA	OBSERVACIONES
Hameyet Neme	Se da respuesta inmediata	Se realiza reunión con el señor Hameyet Neme quien manifiesta que por los trabajos de la obra la casa de su madre cuando llueve el agua el nivel del agua queda estancada en la zona verde del predio y no circula hacia el sumidero lateral ubicado en este sector.		El equipo técnico realiza la visita para evaluar dicha problemática observándose que se requiere realizar los siguientes cambios en los sardineles como: 4 sardineles A10 por 3 sardineles A8 y 2 transiciones A100, una vez realizado este cambio se evidenció que la

QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD	ACUMULADO PERIODO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO A LA PRESENTE ACTA	OBSERVACIONES
				problemática presentada fue resuelta.
OLORES EN LA CAJA DE SUMIDERO EN LA CRA 2 CON CLL 1	Se da respuesta de inmediato	Se atendió solicitud verbal que realizó la comunidad de la CRA 2 con CLL 1 a la Profesional Social de la empresa Contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S por los malos olores que se producen en el sumidero ubicado en este sector, en donde la comunidad refiere que ya no pueden soportar estos olores generando incomodidad, por ello le solicitan a la empresa contratista una solucion.		Ante esta solicitud la Profesional Social les explica y les informa que por el momento colocarán unas barreras de bolsas de arena para mitigar estos olores mientra el día lunes se instala las válvulas antiolores, la comunidad acepta mientras se cumpla con este compromiso, el cual se realiza el día lunes sin ninguna novedad.
LIMPIEZA EN LA ZONA VERDE DE LA CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 3	Se da respuesta de inmediato	Otra de las solicitudes que realizó la comunidad del barrio Centro en la CRA 2 entre CLL 1 y 3 a la Profesional Social de la empresa Contratista es la limpieza y/o paisajeo a la zona verde, ya que la comunidad manifiesta que estas son las vías principales del Corregimiento y por ello desean que estén limpias con una adecuada presentación para la decoración navideña.		Ante esta solicitud se les informa que en el transcurso de la semana se hará el mantenimiento para este sector, el cual se realizó tambien el día lunes con su respectivo registro fotográfico sin novedad alguna, cumpliendo con el compromiso.

8.4 RELACIÓN DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE

Para este periodo no se presentaron PQRS por ende se realizó el siguiente tramite.

FECHA DE RECIBIDO	QUIEN ENVÍA	ASUNTO	SE LE DIO TRAMITE SI O NO	CUAL
06/10/2025	Hameyet Neme	Estancamiento de agua en la zona verde del predio de la familia Neme, generando inundaciones dentro de la vivienda.	Si	El equipo técnico realiza la visita para evaluar dicha problemática observándose que se requiere realizar los siguientes cambios en los sardineles como: 4 sardineles A10 por 3 sardineles A8 y 2 transiciones A100, una vez realizado este cambio se evidenció que la problemática presentada fue resuelta.

FECHA DE RECIBIDO	QUIEN ENVÍA	ASUNTO	SE LE DIO TRAMITE SI O NO	CUAL
22/11/2025	COMUNIDAD DE LA CRA 2 CON CLL 1	Estancamiento de malos olores que se producen en el sumidero ubicado en este sector.	Si	Se instala lonas con arena para contrarrestar estos olores el dia sábado y el día lunes 24 de noviembre se realiza la instalación de la válvula para que no se continue con el escape de gases y/o malos olores, cumpliendo con el compromiso y no se continúa presentando más novedades.
29/11/2025	COMUNIDAD DE LA CRA 2 ENTRE CLL 1 Y 3	Solicitan limpieza en la zona verde ya que estas dos vías son las principales y se encuentran en la decoración navideña y desean que todo se vea en orden y con un aspecto agradable.	Si	Se realizó limpieza en las zonas verdes de estos dos sectores cumpliendo con el compromiso y se realiza registro fotográfico.

8.5. INDICADORES

En este periodo aun no es posible realizar gráficas para medir información, posiblemente en los otros periodos si que ya se contará con mayor información.

8.5.1. INTERFERENCIAS PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA

- ✓ **Accesibilidad a viviendas y negocios**

Durante el recorrido no se han presentado dificultades que no permitan avanzar con el proyecto, además de que se cuenta con las precauciones de bioseguridad para el ingreso a cada una de las viviendas, en algunos casos en donde no se ha logrado ingresar a las viviendas es porque el propietario no se encontraba en el corregimiento, también se ha realizado recorridos por los frentes de trabajo para conocer si se evidencia o se identifica alguna inconformidad.

- ✓ **Daños a Edificaciones, Mobiliarios y Zonas Verdes**

Durante este periodo no se ha presentado ningún daño que afecte a nivel personal.

- ✓ **Suspensión de Servicios Públicos**

Durante este periodo no se han suspendido los servicios públicos.

✓ **Trabajos Nocturnos**

No aplica, a la fecha no se han realizado ningún trabajo nocturno.

8.6. ANEXOS

8.6.1. ACTA DE REUNION 15 DE AGOSTO 2025
8.6.2. OFICIO Y PLANILLA DE ASISITENCIA
8.6.3. ACTA DE REUNION N°35
8.6.4. ACTA DE REUNION N°36
8.6.5. ACTA DE REUNION N°37
8.6.6. ACTA DE REUNION N°38
8.6.7. ACTA DE REUNIION N°39
8.6.8. ACTA DE REUNION N°40
8.6.9. ACTA DE REUNION N°41
8.6.10. ACTA DE REUNION N°42
8.6.11. ACTA DE REUNION N°43
8.6.12. ACTA DE REUNION N°44
8.6.13. OFICIO PLACA DE CONCRETO RÍGIDO
8.6.14. LISTA DE ASISTENCIA 30 DE SEPTIEMBRE
8.6.15. PLANILLA DE ASISTENCIA

MARÍA ANGELICA TRUJILLO DELGADO
PROFESIONAL ÁREA SOCIAL

9. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

9.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Durante el periodo comprendido entre el dia 11 de agosto de 2025 al 31 de diciembre de 2025 y 26 de marzo de 2026 al 05 de abril de 2026, se desarrollan las siguientes actividades que interfieren con el manejo de tránsito:

- ✓ Relleno con material seleccionado de la excavación compactado y crudo de rio, el material es transportado por las volquetas en los respectivos tramos que se requiere iniciar con los rellenos a las excavaciones.

- ✓ Excavación mecánica del cajón de la vía, que consiste en la remoción y corte de material de la rasante existente, para posteriormente compactar la subrasante. Este material es transportado por volquetas para su disposición final en el acopio aprobado por la supervisión.

- ✓ Se realiza la actividad de instalación de crudo de río con su respectiva irrigación y compactación, El transporte de este material pétreo se realiza en volquetas desde el centro de acopio a los diferentes tramos de vías.

- ✓ Transporte de material pétreo de punto de acopio a la zona de excavación en volquetas.

- ✓ Cargue de material crudo de río, de la cantera al punto de acopio de material.

- ✓ Transporte de material pétreo, vía pavimentada y destapada, los materiales pétreos están siendo adquiridos en las fuentes de materiales ubicadas en el corregimiento de Morichal (PETREOS Y TRITURADOS) y PETRORIENTE (río Cravo Sur).

9.2. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO

- ✓ **EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO**

Excavación mecánica de la vía, que consiste en la remoción y corte de material para posteriormente compactar, instalación de tubería, atraque y encamado de tubería. Para el atraque el material de base granular triturada, es transportado en volquetas del campamento a la obra.

Para la ejecución de esta actividad es necesaria una controladora vial para que regule el tránsito en la vía, la llegada de las volquetas y la aproximación de las mismas a las máquinas y el tránsito peatonal de la comunidad.

Para esta actividad se requieren volquetas y retro excavadoras.

Esta actividad se realiza en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

AGOSTO		
TRAMO	VÍA INTERVENIDA	RUTA
T 17	CRA 3 ENTRE CLL 2 Y CLL 1	SALEN DEL CAMPAMENTO, SE DIRIGEN POR CLL 1 HASTA LLEGAR A CRA 3, DESCARGA MATERIAL Y SE REGRESA POR LA MISMA VÍA.
T 13	CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 5	SALEN DE CAMPAMENTO, GIRA A LA IZQUIERDA EN CRA 5 HASTA CLL 4, GIRA A LA DERECHA POR CLL 3 PARA DESCARGAR. REGRESA POR LA MISMA VÍA.
T 14	CRA 4 ENTRE CLL 2 Y VIA LOS MANGOS	SE DIRIGE DEL CAMPAMENTO POR CLL 1 HASTA CRA 4, GIRA A LA DERECHA POR VÍA LOS MANGOS HASTA SITIO DE DESCARGUE, REGRESA POR LA MISMA VÍA.
T 18	CRA 3 ENTRE CLL 5 Y CLL 5A	SALE DEL CAMPAMENTO, GIRA A LA IZQUIERDA POR CRA 5 HASTA LLEGAR A CLL 5, GIRA A LA DERECHA POR CLL 3 HASTA CLL 5 Y CLL 5A PARA DESCARGAR.
T 11	CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 1	SALE DEL CAMPAMENTO POR CLL 1 HASTA CRA 2, GIRA A LA IZQUIERDA POR CLL 2, DESCARGA Y REGRESA POR LA MISMA VÍA.

SEPTIEMBRE		
TRAMO	VÍA INTERVENIDA	RUTA
T 23	CLL 4A ENTRE CRA 4 Y CRA 5	SALEN POR CLL 4A HASTA CRA 4 Y GIRAN A LA IZQUIERDA HASTA CLL 5, GIRAN A LA DERECHA HASTA LA VÍA PRINCIPAL ALGARROBO Y GIRA A LA DERECHA PARA DESCARGAR MATERIAL.
T 12	CRA 2 ENTRE CLL 2 Y CLL 3	LAS VOLQUETAS SALEN A LA CLL 3 Y GIRAN A LA IZQUIERDA HASTA LLEGAR A LA CRA 5, SIGUEN POR CRA 5 HASTA EL CAMPAMENTO.
T 21	CRA 3 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS	SALEN DE CAMPAMENTO POR CLL 1 HASTA LA CRA 3, GIRA A LA IZQUIERDA PARA DESCARGAR. SE REGRESAN POR LA MISMA RUTA.

OCTUBRE		
TRAMO	VÍA INTERVENIDA	RUTA
T 12	CRA 2 ENTRE CLL 2 Y 3	SALEN DEL CAMPAMENTO POR LA CLL 1 HASTA LA CLL 2, GIRAN A LA IZQUIERDA Y SIGUEN POR CRA 2 HASTA LLEGAR AL PUNTO DE DESCARGUE, SE REGRESAN POR LA MISMA RUTA.

NOVIEMBRE		
TRAMO	VÍA INTERVENIDA	RUTA
T 21	CRA 3 ENTRE CLL 1 Y VÍA LOS MANGOS	SALEN DEL CAMPAMENTO POR LA CLL 1 HASTA LLEGAR AL PUNTO DE DESCARGUE, SE REGRESAN POR LA MISMA RUTA.

DICIEMBRE		
TRAMO	VÍA INTERVENIDA	RUTA
T 22	CRA 4A ENTRE CLL 4A Y 5	SALEN DEL CAMPAMENTO POR CRA 5 HASTA LA CLL 5, GIRA A LA DERECHA HASTA LA CRA 4ª, GIRA A LA DERECHA PARA DESCARGAR, REGRESAN POR LA MISMA RUTA.
T 23	CLL 4A ENTRE CRA 4 Y 5	SALEN POR CRA 5 HASTA LA CLL 4, GIRA A LA DERECHA POR CRA 5, GIRA A LA IZQUIERDA HASTA CR 4A, DESCARGA Y REGRESA POR LA MISMA RUTA.

MARZO
Las actividades no implican cierre de vias















IMAGEN 246. VÍAS INTERVENIDAS.

9.2.1. INSPECCIONES A VEHÍCULOS

✓ INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

Se realiza inspecciones pre - operacionales de los vehiculos y maquinaria que hacen parte directa del proyecto a diario. las volquetas doble troques, maquinara amarrilla y los vehículos livianos, con el fin de evidenciar que estén en las mejores condiciones mecánicas y documentación al día, los conductores y operarios deben cumplir con el protocolo de bioseguridad, esta se evidencia dentro del preoperacional.

✓CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD DE VEHÍCULOS

Dentro del procedimiento de inspecciones se diligencian los preoperacionales, se realiza el chequeo de documentación de los vehículos para constatar que están en orden y como soporte se anexa la siguiente documentación.

Ver anexos
9.3.1. RELACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS
9.3.2. RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS
9.3.3. INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

Cada mes se realiza verificación de la documentación de vehículos y conductores, de esta forma evidenciamos documentos vencidos, esta verificación se realiza en los siguientes documentos:

Licencias de conducción

Durante el periodo de 11 de agosto de 2025 al 31 de diciembre de 2025 y 26 de marzo de 2026 al 05 de abril de 2026, las licencias de conducción de todos los conductores se encuentran vigentes.

SOAT

Para el periodo de 11 de agosto de 2025 al 31 de diciembre de 2025 y 26 de marzo de 2026 al 05 de abril de 2026, se encuentran vigentes los SOAT (Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito) de los vehículos utilizados en la ejecución del proyecto.

Revisiones técnico-mecánicas

Para el periodo de 11 de agosto de 2025 al 31 de diciembre de 2025 y 26 de marzo de 2026 al 05 de abril de 2026, se encuentran las técnico-mecánicas en todos los vehículos vigentes.

Pólizas de responsabilidad civil

Para el periodo de 11 de agosto de 2025 al 31 de diciembre de 2025 y 26 de marzo de 2026 al 05 de abril de 2026, se encuentran vigentes las pólizas de responsabilidad civil extracontractual. De igual forma se encuentran vigentes las pólizas de responsabilidad civil de las volquetas deblotroques y demás vehiculos.

9.2.2. CAPACITACIONES DE SST

Durante este periodo, se realiza capacitación en **movilidad vial**, que incluye los temas como; ***(la fatiga, los micro sueños, respetar al peatón, no ingerir bebidas embriagantes o sustancias alucinógenas, no conducir bajo el efecto de medicamentos que puedan causar somnolencia, señalización vial visible en caso de presentarse algún evento, concentración en la tarea)***. Esta actividad se realiza con todo el personal que presta el servicio para el proyecto.

Adicional en las charlas preoperacionales se les dan respectivas recomendaciones como los límites de velocidad, el uso del carpado, el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, revisión de documentación. Se adjuntan planillas de asistencia, FOR-RH-001, **VER ANEXO 9.3.4. PLANILLA DE ASISTENCIA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES.**



IMAGEN 247. REGISTRO PRUEBA DE ALCOHOLIMETRÍA.



IMAGEN 248. CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD PARA OPERADORES CONDUCTORES Y DEMAS PERSONAL DEL PROYECTO.

9.2.3. CONTROL DEL TRÁNSITO

Dando cumplimiento a lo establecido y aprobado en el PMT, las controladoras viales regulan el tránsito en los tramos intervenidos en el proyecto, en actividades como el ingreso y salida de las volquetas en las excavaciones en los diferentes frente de obra, centro de acopio y demás, en la movilización de maquinaria, en el descargue del material, los respectivos cierres de vías, la instalación de señales preventivas, con el fin de garantizar la seguridad de conductores, transeúntes y comunidad en general del Centro Poblado Tilodirán - Casanare.

PERMISO DE CIERRE

Planeación municipal de Tilodirán Casanare entrega permiso durante el periodo de la obra para el cierre de vías a intervenir. Durante el periodo, se realizan movimentos internos y traslados de la maquinaria amarilla, en camabaja y con la controladora vial.



IMAGEN 249. CONTROL DE TRÁNSITO VEHICULAR.

Los traslados de la maquinaria en la parte interna de la obra se realizan con dos controladoras viales y vehículo escolta cuando la movilidad es más de 4 cuadras, adicional se hace uso de la cama baja si el movimiento de la maquinaria es por vías principales o a larga distancia en las vías internas.

IRRIGACIÓN DE VÍAS

Debido al tránsito vehicular se debe irrigar las vías en la mañana y en la tarde para evitar afectaciones por polución y cumplir con los compromisos con la comunidad.

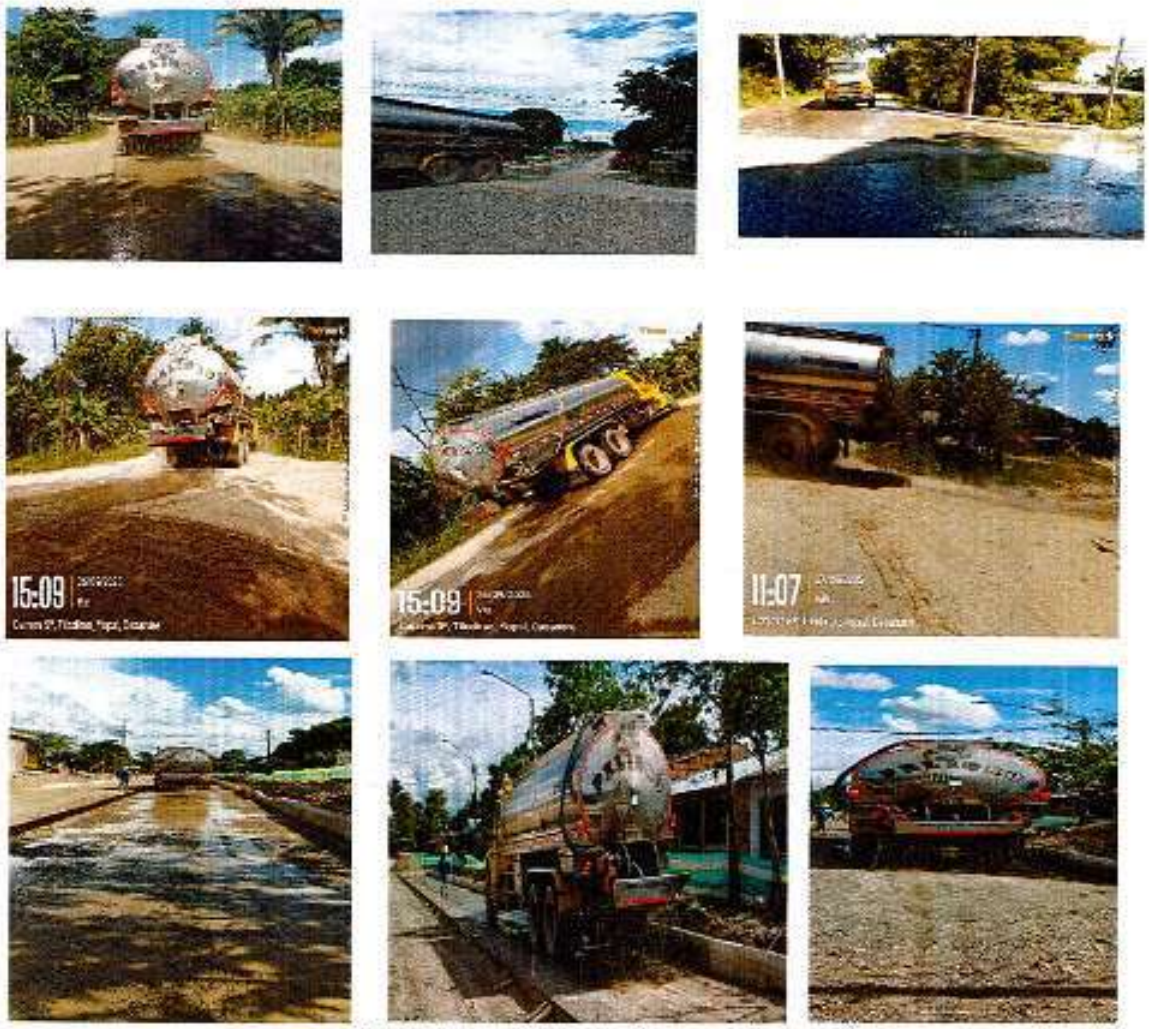


IMAGEN 250. IRRIGACIÓN DE VÍAS.

9.2.4. INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA

Se instala señalización de aproximación preventiva e informativa, sobre las CLLs y CRAs de acuerdo a las indicaciones dadas en el plan de manejo de tránsito y la ubicación, adicional las vías donde se pueden transitar, en los diferentes cierres se instalan las señales de desvío indicando la ruta a tomar.

Señalización informativa de aproximación: En el proyecto se utilizan señales como; Vía Cerrada, Desvio a un solo carril, Maquinaria en la Vía, Obreros en la vía, Excavaciones Profundas, Barreras Plásticas (Maletines), Delineadores tubulares, cinta plástica y lona de peligro.





IMAGEN 251. REGISTRO DE SEÑALIZACIÓN VÍAS INTERVENIDAS.

9.3. ANEXOS
9.3.1. RELACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS
9.3.2. RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS
9.3.3. INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS
9.3.4. PLANILLA DE ASISTENCIA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES.
9.3.5. PERMISO CIERRE TEMPORAL DE VIAS

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Todos los días se realiza inspección y verificación del correcto estado en la señalización; se socializa con la comunidad para que tengan en cuenta el riesgo que se tiene al no respetar las señalizaciones que se dejan en los frentes de trabajo y el no hacer uso de los pasos peatonales que se habilitan.

- ✓ Es importante mencionar, que se cuenta con la señalización respectiva en las vias intervenidas, los respectivos cerramientos en las áreas de excavaciones profundas haciendo uso de la lona, cinta peligro durante el día y la noche, la instalación de señales informativas y preventivas, las cuales evitan de esta manera la generación de accidentes de tránsito y peatones.

- ✓ Por seguridad para la comunidad se les ha venido haciendo la recomendación o sugerencia del uso de vías alternas que se encuentran en buenas condiciones las cuales son una alternativa, mientras se realizan las actividades en las zonas de ejecución del proyecto.

- ✓ Los conductores realizan las inspecciones de los vehículos a diario, realizan el carpado mientras realizan el transporte del material del punto donde se carga hasta el punto de que lo descargan y se puede evidenciar que respetan el límite de velocidad permitido en el área urbana y rural.

- ✓ Se recomienda al personal de obra y a los líderes de la comunidad que ante cualquier situación que se presente ya sea una queja, petición, o solicitud de personal para trabajar acudan a la profesional social para direccionar cualquier procedimiento y así evitar que se genera desinformación y malos entendidos.

- ✓ Se continúa realizando recomendaciones a la comunidad, en cuanto a no permitir que los niños, niñas y adolescentes se acerquen a los sitios donde se encuentran realizando los trabajos de obra, a fin de evitar cualquier accidente e incidente, de esta manera se estaría mitigando cualquier riesgo que pueda perjudicar a las personas de la comunidad de Tilodirán.

1.4. ANEXOS

1.4.1. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°3

acuatodos s.a.

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	032 DE 2023
	2	9	2025		

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

ACTA No. 14 DE

DISEÑO Y CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ PRORROGA ☑ ADICION ☐ SUMINISTRO ☐

CONVENIO ☐ OBRA ☑ CONSULTORIA ☐ OTRO ☐

GRADO DE RESPONSABILIDAD

Mediante la suscripción de la presente Acta de Adición y Prórroga al Contrato de Interventoría y de Supervisión de Contrato suscrito para tal efecto, dan cumplimiento a lo establecido en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011 y a lo establecido en el Manual de Contratación de Acuatodos S.A. E.S.P. en el cual se establece:

1. Fundamentos fácticos y jurídicos de la adición y prórroga.
2. Valor inicial del contrato.
3. Valor de la(s) adición(es) anterior(es).
4. Valor de la adición y prórroga.
5. Valor total del contrato.
6. Valor del anticipo inicial.
7. Valor del anticipo amortizado.
8. Valor del anticipo por amortizar.
9. Justificación técnica y económica que justifique la necesidad de la adición y prórroga del contrato.

El suscrito del Contrato vuelve a ratificar los valores que se suscriben en la adición y prórroga del contrato, están plenamente justificados ante la administración y no causan perjuicio alguno en la prestación del servicio.

El responsable de la documentación respectiva manifiesta que la información incluida en el acta del contrato y como prueba de ello coloca su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar esta conforme con la adición y prórroga previa aprobación del Interventor y Supervisor.

A. ANTECEDENTES

CONTRATO No. 032 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO DIEZ (10) MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 10 DE OCTUBRE DEL 2023

LOCALIZACION DEL PROYECTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL

PRORROGAS

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1 (9 agosto de 2024)	SEIS (6) MESES
PRORROGA No. 2 (8 abril de 2025)	CINCO (5) MESES

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE LA SUSPENSION

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 de agosto de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 de octubre de 2024

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO 9 DE AGOSTO DEL 2024

VALOR INCIAL DEL CONTRATO $ 38.919.603.368,00

TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE

VALOR ADICIONES

CONTRATO ADICIONAL	VALOR ($)
N/A	N/A

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO $ 38.919.603.368,00

TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE

acuatodos S.A. E.S.P.

CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - RL MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
INTERVENTOR	SICAL S.A.S. - RL JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO

B. OBJETO

El presente documento tiene por objeto solicitar a la Subgerencia Jurídica una prórroga en tiempo de DOS (2) MESES

C. ESTADO FÍSICO

Hasta el día 31 de agosto de 2025, la obra presenta un avance físico ejecutado del 89.80% contra un avance físico programado del 96.62%

D. ESTADO FINANCIERO

Valor Actual del Contrato	$	38 919 803 368.00	Valor Anticipo Amortizado	$	17 240 277 354.00
Valor Anticipo	$	19 459 901 684.00	Valor Anticipo por Amortizar	$	2 219 524 330.00

E. CAUSALES DE LA SOLICITUD

Con el fin de cumplir con las obligaciones contractuales pactadas, es necesario suscribir PRORROGA No. 3 por un termino de DOS (2) MESES al Contrato de Obra Publica No. 092 de 2023, de acuerdo a solicitud presentada mediante oficio del 25 de agosto de 2025 por el contratista de obra, avalada y aprobada por la interventoria contratada y radicada en ACUATODOS S.A. E.S.P. con oficio con radicado No. 1258 del 26 de agosto de 2025, bajo los siguientes argumentos

* Que a la fecha de la presente solicitud el contrato se encuentra vigente de acuerdo con la siguiente cronología:

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 1 DE INICIO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DE ANTICIPO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 3 RECIBO PARCIAL No. 1	26 de julio de 2024
ACTA No. 4 SOLICITUD DE PRORROGA No. 1	26 de julio de 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 de agosto de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 de octubre de 2024
ACTA No. 7 DE PRECIOS UNITARIOS No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 8 DE CONTROL DE AJUSTES No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 9 DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 10 DE MODIFICACION No. 1	20 de noviembre de 2024
ACTA No. 11 RECIBO PARCIAL No. 2	6 de diciembre de 2024
ACTA No. 12 SOLICITUD DE PRORROGA No. 2	2 de abril de 2025
ACTA No. 13 RECIBO PARCIAL No. 3	5 de mayo de 2025
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	8 de septiembre de 2025

2. PAROS NACIONALES: Durante los meses de junio, julio y agosto de 2025, se presentaron paros a nivel nacional de camioneros, arroceros y campesinos. Los manifestantes generaron bloqueos prolongados, impidiendo el transporte oportuno de materiales, combustibles, equipos y personal. La afectación de la movilidad en las principales vías de acceso de los materiales fabricados fuera del departamento tales como acero, cemento, tubería y combustibles, alteró significativamente el cronograma previamente establecido, sobre todo en la ejecución de actividades esenciales como la elaboración de concretos para sardineles, tapas de pozos de inspección, losas de pavimento y sumideros, las cuales forzosamente se postergaron por causas imprevisibles, generando afectación directa en la ruta crítica del proyecto y en la terminación de las actividades en el plazo establecido.

3. PERFIL VIAL CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3: De acuerdo a lo establecido en los documentos tecnicos del proyecto estudios y diseños el perfil vial en la Carrera 2 entre Calles 1 y 3 destina un ancho entre paramentos de 20 metros distribuidos en dos andenes de 3 metros dos zonas verdes de 3 metros y una calzada vehicular de 8 metros. Al realizar la localización y replanteo para realizar la construccion del alcantarillado pluvial y la estructura del pavimento, se demitio la aparente ocupacion del espacio publico por lo tanto se puso en conocimiento para que las entidades pertinentes verificaran los perfiles viales realizando una visita tecnica el dia 20 de febrero de 2025 con presencia del coordinador de espacio publico del Instituto de Vivienda Gestion Urbana y Rural de Yopal (INDEV), el area de seguimiento control y vigilancia Secretaria de Planeacion de Yopal, ACUATODOS S.A. E.S.P. Contratista de Obra e Interventoria en la cual se definio "Realizar la construcción de las vías de acuerdo a los perfiles viales aprobados, manteniendo los anchos de calzadas. Cualquier modificación debe ser acordada entre las partes"

Luego de las inconformidades por parte de la comunidad con respecto a la decision tomada en el mes de junio se radico formalmente ante la Secretaria de Planeacion de Municipio de Yopal la solicitud de la evaluación técnica de la viabilidad al ajuste del perfil vial establecido para la carrera 2 entre calles 1 y 3, en el centro poblado de Tilodiran, para analizar la posibilidad de ajustar en las zonas verdes el perfil vial. De esta manera, la Administración Municipal, a través de la Secretaria de Planeación en atención a la solicitud realizada, emitio un concepto favorable segun respuesta de dia 19 de junio de 2025 con radicado 2025035405, bajo la premisa de ajustar las zonas verdes dado que ademas se necesitaba mitigar el impacto ambiental en la zona, de esta manera se definió la localización de los bordes de la vía incluido los sardineles desplazando el eje 70 cm hacia la carrera 3 solamente en la esquina de la carrera 2 con calle 2, mientras que el eje de la vía permanece centrado en las esquinas de la calle 1 y en la calle 3, con este ajuste se evidencia una menor afectacion con los individuos arboreos por lo que se procedio con la continuacion del proyecto. Se debe tener en cuenta que durante el tiempo que duro la toma de la decisión comentado en este sector se suspendieron las actividades correspondientes a la construccion del alcantarillado pluvial, rehabilitación del alcantarillado sanitario reposición del sistema de acueducto y construcción de la estructura del pavimento en este sector generando demora en las actividades establecidas contractualmente lo que afecto notablemente la ruta critica de proyecto.

4. FUERTES LLUVIAS: Debido a las intensas precipitaciones registradas desde el mes de abril de 2025 se ha presentado una disminución considerable en los rendimientos de las actividades programadas, sobre todo en la instalación de tubería a razon de la elevada diferencia de nivel entre el fondo de las zanjas y la rasante de la vía, por este motivo se han generado riesgos en materia de seguridad para el personal haciendo necesario el uso de entibados los cuales limitan el uso de maquinaria y equipos, ademas las conexiones erradas que tiene el sistema de alcantarillado sanitario han incrementado el trasiego desde la Estacion de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), presentado ausencias puesto que el equipo de bombeo a cargo del municipio de Yopal no opera continuamente lo que ocasiona el reboseamiento por las acometidas en los diferentes frentes de obra hacia el fondo de las zanjas que se estan realizando para instalar los colectores de alcantarillado pluvial, la construccion y/o reparación de las acometidas domiciliarias de alcantarillado sanitario, y la excavación para la estructura de pavimento. Para mitigar esta problemática se han realizado adecuaciones en obra como canales y la implementación continua de equipos de bombeo los cuales demoran las actividades hasta que se realice la evacuación del agua acumulada en las excavaciones.

5. ELEVADO NIVEL FREATICO: En los tramos once y doce ubicados en la Carrera 2 entre Calles 1 y 3, se han presentado atrasos en las actividades de excavación y conformación debido al elevado nivel freático en el sector generando el afloramiento de agua en la estructura del pavimento a nivel del mejoramiento con cruda de río consecuencia de la fuerte saturación del suelo. Como medida preventiva, durante la reparación de las acometidas del alcantarillado sanitario ha sido necesario implementar entibados para evitar el derrumbe de taludes, dado que se trata de un terreno arenoso que dificulta el normal desarrollo de las labores. Adicionalmente, en estos tramos se evidenciaron acometidas domiciliarias existentes defectuosas o mal ejecutadas por procesos constructivos inadecuados, para prevenir deterioros prematuros en la estructura de pavimento es fundamental realizar las reparaciones y evitar al máximo las infiltraciones al sistema de Alcantarillado Sanitario. En consecuencia, la ejecución de las actividades programadas ha sufrido demoras significativas, ya que se ha hecho necesario realizar revisiones y correcciones no programadas en las acometidas del Alcantarillado Sanitario existentes.

Los sucesos antes mencionados han sido los principales factores por los cuales no se ha podido dar cumplimiento con la programación de obra.

Firma:
Nombre: **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
Rol: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

acuatodos s.a.

F. COMENTARIOS DE LA INTERVENTORA ACERCA DE LA SOLICITUD

Una vez revisadas las causales que motivan la solicitud de prórroga por parte del contratista de obra, la interventoria AVALA y RECOMIENDA su aprobación con el objetivo de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, de proyecto y hacer entrega de una obra funcional y en beneficio de la comunidad del Centro Poblado de Tuburia Municipio de Yopa.
Con esta prorroga se fija como nueva fecha de terminación para el dia 5 de noviembre de 2025

Nota: La presente prorroga no genera costo mayor para ACUATODOS S.A. E.S.P. y asi lo aprueba y lo garantiza el contratista de consultoria con su firma en atención al principio de buena fe contractual

MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
SICAL S.A.S
Interventor

ING. JOSE SAUL PATIÑO ROJAS
Profesional de apoyo a la supervisión

ING. MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO
Subgerente Tecnico y Operativo
Supervisor

379

1.4.2. ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°4

anexo 14

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

ACTA No. 11 DE LIQUIDACIÓN PARCIAL DE OBRA No. 4

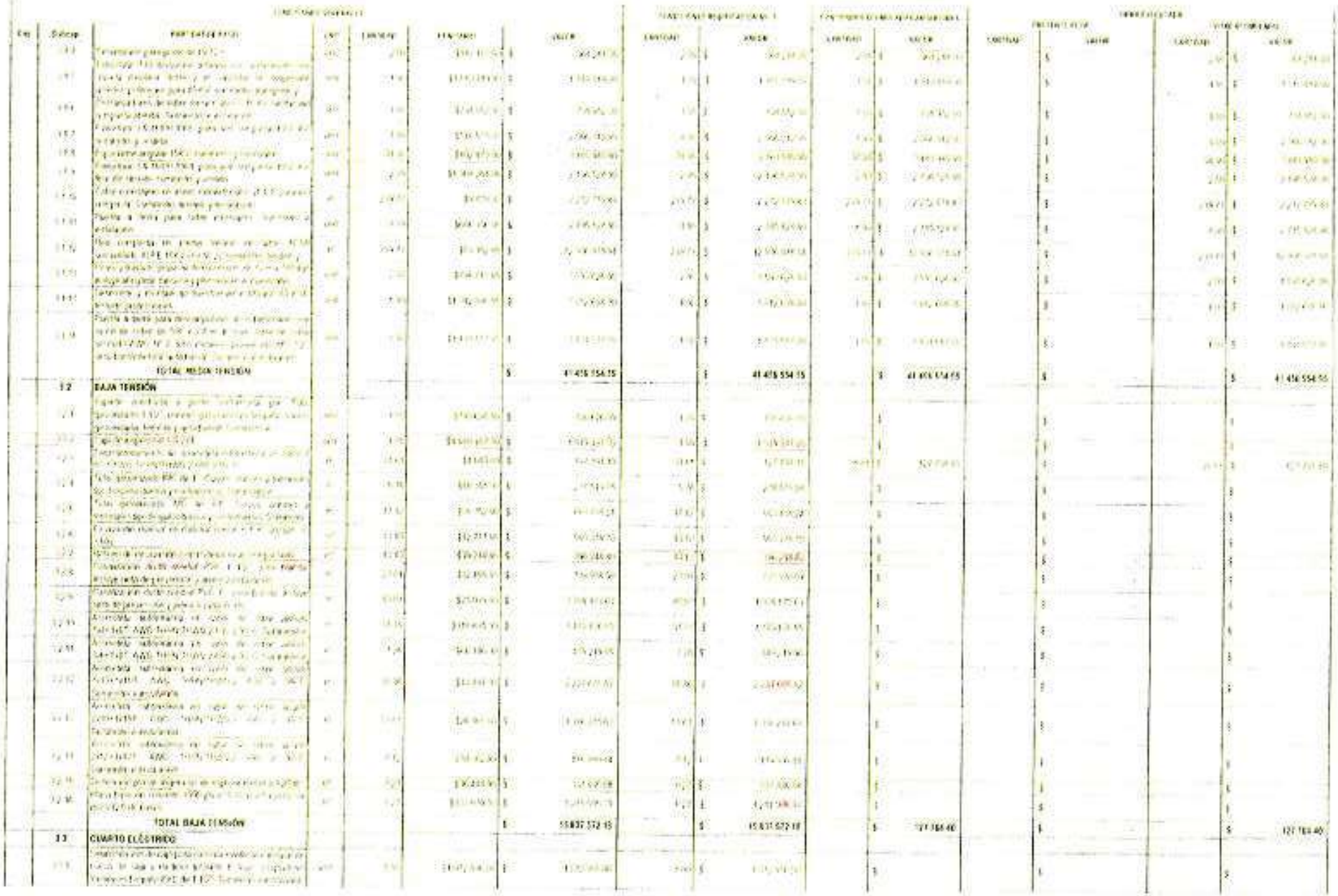
CONTRATO No.		FECHA DE INICIO		ACTA No.	11
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCIÓN (DÍAS)			LIQUIDACIÓN DE OBRA No. 4
		PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)			
		PLAZO DE EJECUCIÓN		FECHA	
CONTRATISTA		FECHA TERMINACIÓN			
INTERVENTOR		VALOR INICIAL	$		
SUPERVISOR		VALOR ADICIONES	$		RESUMEN PAGOS
PROFESIONAL DE APOYO	N. A	VALOR REDUCCIÓN	$		
CONTRATO		VALOR TOTAL			
		PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PRESENTE ACTA			

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS ACTA No. 4		CANTIDADES ACUMULADAS ANTERIORES		CONTRATISTAS			
										PRESENTE ACTA		TOTAL ACUMULADO	
Cap	Subcap	ITEM DE PAGO	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1		CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL												
	1.1	RED DE COLECTORES												
	1.1.1		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.2		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.3		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.4		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.5		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.6		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.7		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.8		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.9		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.10		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.11		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.12		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.13		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.14		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.15		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.16		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.17		m		$	$		$		$		$		$
		ITEM NO PREVISTO												
	1.1.18		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.19		m		$	$		$		$		$		$
	1.1.20		und		$	$		$		$		$		$
	1.1.21		m		$	$		$		$		$		$
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 21.933.751.091,85		$ 21.933.720.875,10		$ 22.387.104.330,75		$ 402.291.046,75		$ 22.789.395.340,00
	1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL												
	1.2.1		m		$	$		$		$		$		$
	1.2.2		und		$	$		$		$		$		$
	1.2.3		und		$	$		$		$		$		$
	1.2.4		und		$	$		$		$		$		$
	1.2.5		und		$	$		$		$		$		$
	1.2.6		und		$	$		$		$		$		$
	1.2.7		und		$	$		$		$		$		$
	1.2.8		m		$	$		$		$		$		$
	1.2.9		m		$	$		$		$		$		$
	1.2.10		m		$	$		$		$		$		$
		ITEM NO PREVISTO												

Cap	Subcap	Particulares	Unid	Cantidad	P.U.	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 580 551 339.93		$ 612 165 548.36		$ 514 447 591.74		$ 92 215 956.62		$ 807 282 293.23
	1.2	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL												
	1.2.1		u	324.00	$	$		$		$		$		$
	1.2.2		ml	42.00	$	$		$		$		$		$
	1.2.3		u	96.00	$	$		$		$		$		$
	1.2.4		u	324.00	$	$		$		$		$		$
	1.2.5		m	2.00	$	$		$		$		$		$
	1.2.6		u	1.00	$	$		$		$		$		$
	1.2.7		u	1.00	$	$		$		$		$		$
		TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 139 556 165.60		$ 321 623 374.29		$ 33 478 465.52		$ 219 780 159.92		$ 240 270 618.74
	1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL												
	1.4.1		u	36.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.2		m3	5.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.3		u	1.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.4		u	6.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.5		m	60.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.6		m	5.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.7		u	12.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.8		u	36.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.9		u	2.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.10		u	1.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.11		u	36.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.12		m3	100.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.13		u	1.00	$	$		$		$		$		$
	1.4.14		u	36.00	$	$		$		$		$		$
		TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 213 137 565.15		$ 229 497 104.24		$ 204 164 439.72		$		$ 324 160 438.72
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 25 140 562 561.78		$ 24 331 355 555.75		$ 23 155 930 393.93		$ 211 867 465.15		$ 23 860 843 398.78
2		REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
	2.1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO												
	2.1.1		m	36.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.2		m	324.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.3		m	2.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.4		m	1.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.5		m	36.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.6		m	36.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.7		m	36.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.8		m	1.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.9		m	36.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.10		m	36.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.11		m	36.00	$	$		$		$		$		$
	2.1.12		m	36.00	$	$		$		$		$		$
		ITEM NO PREVISTO												
	2.1.13		m		$	$		$		$		$		$
	2.1.14		m		$	$		$		$		$		$
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 998 815 394.15		$ 1 276 626 107.26		$ 1 229 808 381.15		$		$ 1 229 808 381.15

Cap.	Subcap.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe
	22	POZOS DE INSPECCIÓN AL CANTARILLADO SANITARIO												
	22.1													
	22.2													
	22.3													
	22.4													
	22.5													
	22.6													
	22.7													
	22.8													
	22.9													
	22.10													
	22.11	DEMOLOPREVISTO												
	22.12													
	22.13													
	22.14													
	22.15													
	22.16													
	22.17													
	22.18													
		TOTAL POZOS DE INSPECCIÓN AL CANTARILLADO SANITARIO				$ 177 [illegible]		$ 213 311 620.63		$ 170 803 103.47		$ 36 953 249.90		$ 207 [illegible]
	23	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO												
	23.1													
	23.2													
	23.3													
	23.4													
	23.5													
	23.6													
	23.7													
	23.8													
	23.9													
	23.10													
		TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 749 [illegible]		$ 749 [illegible]		$ 197 [illegible]		$ 57 [illegible]		$ 115 [illegible]
	24	OPTIMIZACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES												
	24.1													
	24.2													
	24.3													
	24.4													
	24.5													
	24.6													
	24.7													
	24.8													
	24.9													

Ítem	Subítem	Descripción	Und	Cantidad	Precio	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
		TOTAL OPTIMIZACIÓN Y ACTIVOS DE REMPLAZO DE AGUAS RESIDUALES				$ 459.201.135,79		$ 462.764.132,79		$ 350.253.808,40		$ -		$ 304.253.808,40
	25	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES												
		TOTAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				$ 695.003.573,18		$ 816.369.575,93		$ 227.493.515,75		$ -		$ 227.493.515,75
		TOTAL REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 2.973.473.314,85		$ 3.218.188.804,25		$ 2.304.932.514,44		$ 134.056.578,49		$ 2.139.798.452,53
3		INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN												
	31	MEDIA TENSIÓN												



Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	3.1													
	3.2													
	3.3													
	3.4													
	3.5													
	3.6													
	3.7													
	3.8													
	3.9													
	3.10													
	3.11													
		TOTAL MEDIA TENSIÓN				$ 41 416 554.55		$ 41 416 554.55		$ 41 416 554.55				$ 41 416 554.55
	3.2	BAJA TENSIÓN												
	3.1													
	3.2													
	3.3													
	3.4													
	3.5													
	3.6													
	3.7													
	3.8													
	3.9													
	3.10													
	3.11													
	3.12													
	3.13													
	3.14													
	3.15													
	3.16													
		TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 15 837 572.15		$ 15 837 572.15		$ 127 184.40				$ 127 184.40
	3.3	CUARTO ELÉCTRICO												
	3.1													

ITEM	SUBITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
		TOTAL CUARTO ELECTRICO				$ 5.184.519,00		$ 5.184.519,00		$ -		$ -		$ -
	14	INSTALACIONES INTERNAS												
		TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$ 2.825.225,00		$ 2.825.225,00		$ -		$ -		$ -
	15	ALUMBRADO PUBLICO												
		TOTAL ALUMBRADO PUBLICO				$ 11.691.583,31		$ 11.691.583,31		$ -		$ -		$ -
	16	BANCO DE CONDENSADORES												

[illegible] 9.4

Cap	Subcap	Descripción	Und	Cantidad	V. Unitario		Valor	Cantidad		Valor	Cantidad		Valor	Cantidad		Valor	Cantidad		Valor
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
		TOTAL BANCO DE CONDENSADORES				$	7 896 271.08		$	7 896 271.08		$			$			$	
	3.7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS																	
	3.7.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
	3.7.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
	3.7.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
	3.7.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
	3.7.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
	3.7.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
	3.7.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
		TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				$	20 272 038.35		$	20 272 038.35		$			$			$	
	3.8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL																	
	3.8.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
	3.8.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
	3.8.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	
	3.8.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
	3.8.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
	3.8.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
	3.8.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
	3.8.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
	3.8.9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$		[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
		TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL				$	18 099 458.47		$	18 108 458.40		$			$	7 475 018.48		$	7 475 018.48
	3.9	PLANTA DE BOMBEO																	
	3.9.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]		$			$			$	

ACUEDUCTO 3.4

Ítem	Subítem	Descripción	Und	Cantidad	Precio Unitario	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
		TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$ 21.351.645,28		$ 21.351.645,28		$		$		$
		TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION				$ 145.528.765,50		$ 127.523.065,55		$ 21.954.259,95		$ 1.475.619,40		$ 49.003.338,35
4		REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO												
	4.1	RED DE ACUEDUCTO												
		TOTAL RED DE ACUEDUCTO				$ 511.709.224,50		$ 511.709.224,50		$ 216.899.184,41		$ 21.496.039,56		$ 351.503.213,77
	4.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO												
		TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$ 38.538.032,30		$ 38.538.032,30		$		$		$
	4.3	ACCESORIOS												

ITEM	SUBITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	PORCENTAJE	VALOR
		TOTAL ACCESORIOS				$ 35 662 462.13		$ 35 662 462.13		$		$		$
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 710 159 608.13		$ 710 159 608.13		$ 235 509 130.41		$ 21 456 926.74		$ 261 551 219.77
5		OBRAS COMPLEMENTARIAS												
	5.1	EXPLANACIONES												
		TOTAL EXPLANACIONES				$ 1 631 639 149.39		$ 1 303 155 187.69		$ 815 638 979.54		$ 183 557 259.37		$ 999 196 239.01
	5.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO												
		ITEMS NO PREVISTOS												
		TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 5 119 523 152.75		$ 9 545 184 124.42		$ 4 496 158 837.65		$ 2 270 870 547.65		$ 2 727 870 384.70
	5.3	OBRAS VARIAS												
		ITEMS NO PREVISTOS												
		TOTAL OBRAS VARIAS				$ 501 700 741.92		$ 526 035 309.92		$ 62 494 439.18		$ 9 199 163.99		$ 71 684 703.17
	5.4	SEÑALIZACION												

ITEM	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	TOTAL TERRAPLENES				$ 110.557.127,19		$ 110.557.127,19		$		$		$
	TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 9.726.116.275,83		$ 15.204.919.915,52		$ 5.314.632.255,87		$ 3.389.828.151,01		$ 8.344.358.455,88
	SUB TOTAL DEL PROYECTO				$ 38.702.695.148,71		$ 38.702.695.151,74		$ 35.815.186.447,29		$ 1.821.506.540,96		$ 26.674.617.211,83
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO (Ajustado a pesos)				$ 38.519.651.368,83		$ 38.519.651.368,83		$ 35.815.186.447,29		$ 1.821.506.540,96		$ 26.651.522.288,83
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				$ 38.519.651.368,83		$ 38.519.651.368,83		$ 35.815.186.447,29		$ 1.821.506.540,96		$ 26.651.522.288,83
	VALOR DE PRESENTE ACTA PARCIAL (Incluido IVA)				$ 3.821.581.584,63								
	VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA				$ 3.821.581.584,63								

ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO

99,15%

DIECISEIS MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($16.229.505.644)

MARIA JOSE GUTIERREZ ALFONSO

INTERVENTOR DEL CONTRATO

$ 5.5.9

N/A

1.4.3. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°4

acuatodos s.a. E.S.P.

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	032 DE 2023
	4	11	2025		

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.
(Nombre documento requerido del proyecto o predio, Interventoria, Suministro, Consultoria)

ACTA No. 16 **DE** **PRORROGA** ☑ **ADICION** ☐

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

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1. Mediante la suscripcion de la presente Acta de Adicion y Prorroga, el Contratista, el Interventor y el Supervisor de Contrato asumen plena responsabilidad por la veracidad de la informacion en ella contenida, especialmente respecto a:
   - Avance fisico ejecutado de la obra
   - Valor actual del contrato
   - Valor facturado hasta la fecha
   - Valor anticipo, si lo hubo
   - Valor anticipo amortizado
   - Valor anticipo por amortizar
   - Condiciones tecnicas y economicas que justifiquen plenamente la necesidad de la adicion o prorroga del contrato
2. El Supervisor de Contrato velara porque las razones por las cuales se solicita la adicion y prorroga del contrato, esten plenamente justificadas ante la administracion y no causen perjuicio alguno en la prestacion del servicio
3. El Responsable de la dependencia respectiva revisara que la informacion incluida en el acta sea correcta y como prueba de ello colocara su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar esta conforme con la adicion o prorroga, previa aprobacion del interventor y Supervisor.

A. ANTECEDENTES

CONTRATO No. 032 (Numero de contrato) DE 2023 (Año de suscripcion)

OBJETO DEL CONTRATO CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique el objeto del contrato de ejecucion inicial)

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO DIEZ (10) MESES
(Indique en este espacio el numero de dias o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 10 (Dia) DE OCTUBRE (Mes) DEL 2023 (Año)

LOCALIZACION DEL PROYECTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL
(Indique en este espacio el sitio de ejecucion del contrato)

PRORROGAS

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1 (8 agosto de 2024)	SEIS (6) MESES
PRORROGA No. 2 (8 abril de 2025)	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 3 (8 septiembre de 2025)	DOS (2) MESES

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE LA SUSPENSION

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 de agosto de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 de octubre de 2024

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO 9 (Dia) DE AGOSTO (Mes) DEL 2024 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO $ 38.919.603.368,00
(Indique el valor del contrato inicial en numeros)
TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato inicial en letras)

VALOR ADICIONES

CONTRATO ADICIONAL	VALOR ($)
N/A	N/A

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO $ 38.919.603.368,00
(Indique el valor del contrato inicial en numeros)
TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato inicial en letras)

412

acuatodos s.a.

CONTRATISTA	**SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - RL MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO** (Escriba el nombre o razón social del contratista contratado)
INTERVENTOR	**CONSINTER DEL ORIENTE E.U. - RL JOSE NICOLAS ROSO BERNAL** (Escriba el nombre o razón social del interventor del contrato)
SUPERVISOR	**SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO** (Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

B. OBJETO

El presente documento tiene por objeto solicitar a la Subgerencia Jurídica una prorroga en tiempo de DOS (2) MESES.

C. ESTADO FISICO

Hasta el dia 31 de octubre de 2025, la obra presenta un avance fisico ejecutado del 91,50% contra un avance fisico programado del 99,83%.

D. ESTADO FINANCIERO

Valor Actual del Contrato	$	38.919.603.368,00	Valor Anticipo Amortizado	$	19.459.801.684,00
Valor Anticipo	$	19.459.801.684,00	Valor Anticipo por Amortiza	$	

E. CAUSALES DE LA SOLICITUD

Con el fin de cumplir con las obligaciones contractuales pactadas, es necesario suscribir PRORROGA No. 4 por un término de DOS (2) MESES al Contrato de Obra Publica No. 032 de 2023, de acuerdo a solicitud presentada mediante oficio del 30 de octubre de 2025 por el contratista de obra, avalada y aprobada por la interventoria contratada y radicada en ACUATODOS S.A. E.S.P. con oficio con radicado No. 1650 del 31 de octubre de 2025, bajo los siguientes argumentos:

1. Que a la fecha de la presente solicitud el contrato se encuentra vigente de acuerdo con la siguiente cronologia:

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 1 DE INICIO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DE ANTICIPO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 3 RECIBO PARCIAL No. 1	26 de julio de 2024
ACTA No. 4 SOLICITUD DE PRORROGA No. 1	29 de julio de 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 de agosto de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 de octubre de 2024
ACTA No. 7 DE PRECIOS UNITARIOS No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 8 DE CONTROL DE AJUSTES No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 9 DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 10 DE MODIFICACION No. 1	20 de noviembre de 2024
ACTA No. 11 RECIBO PARCIAL No. 2	6 de diciembre de 2024
ACTA No. 12 SOLICITUD DE PRORROGA No. 2	2 de abril de 2025
ACTA No. 13 RECIBO PARCIAL No. 3	6 de mayo de 2025
ACTA No. 14 SOLICITUD DE PRORROGA No. 3	2 de septiembre de 2025
ACTA No. 15 RECIBO PARCIAL No. 4	30 de septiembre de 2025
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	8 de noviembre de 2025

2. Desde el mes de septiembre se ha estado evaluando la posibilidad de realizar ajustes en los equipos eléctricos requeridos para el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) del centro poblado de Tilodirán. En este sentido, el martes 16 de septiembre se llevó a cabo una visita técnica en la que se socializó el estado actual de los equipos, conforme a lo establecido en el contrato. Esto, debido a que las especificaciones técnicas de algunos de los equipos inicialmente previstos no se encuentran actualmente disponibles en el mercado, por lo cual se busca realizar la evaluación y ajuste de los equipos de acuerdo con las alternativas comerciales existentes.

213

acuatodos S.A

En ese sentido, tras realizar un análisis técnico, se llevó a cabo un nuevo comité de obra el día 24 de septiembre, con la participación de profesionales de la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Yopal, el operador fontanero, equipo técnico de ACUATODOS S.A. E.S.P., representante del contratista y representante de la interventoría. Durante la reunión se expusieron las razones por las cuales los equipos actuales no resultan óptimos para la operación del sistema. Además, se planteó la posibilidad de incluir actividades adicionales orientadas al acondicionamiento de algunas áreas de la estación de bombeo, como el pozo 36N (ubicado en la calle 1 con carrera 1), el tanque desarenador existente y el tanque de bombeo de la EBAR.

Se determinó la necesidad de reemplazar las bombas de la EBAR establecidas en el presupuesto, dado que presentan un caudal elevado con respecto a la capacidad de operación eficiente de la PTAR, además carecen de sistema de trituración, lo que podría provocar reboses y generar inconvenientes operativos. Se hace indispensable la instalación del tablero de control nuevo de las electrobombas, ya que el actual presenta un tiempo de uso considerable. Para evitar inconvenientes con la garantía de las electrobombas nuevas, no es recomendado instalar equipos electromecánicos nuevos con sistemas de control con mucho tiempo de uso. Adicionalmente, debido a la falta de iluminación pública en el sector se identificó la necesidad de instalar luminarias en la parte exterior de la caseta.

De igual forma, se llevó a cabo el análisis correspondiente a la PTAR, donde se evidenció que el soplador o blower incluido en el presupuesto cuenta con una capacidad que no se encuentra disponible en el mercado, por lo que no es un equipo comercial. El modelo más cercano en especificaciones resultaría sobredimensionado para el sistema, lo que podría ocasionar la ruptura de la biomasa adherida a los elementos fijadores. En consecuencia, se plantea la posibilidad de instalar un blower de menor potencia que cumpla adecuadamente con los requerimientos para la incorporación de aire en el Biodigestor de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Adicionalmente, se identificó la necesidad de ajustar todas las válvulas y accesorios de la PTAR para garantizar su correcta operación, dado que las cantidades contempladas en el presupuesto no corresponden a las realmente existentes. También se evidencio que la tubería de purga de lodos se encuentra colmatada, por lo cual es necesario evaluar el estado de los tubos para definir si de acuerdo a las pendientes se pueden mantener las redes actuales o si deben ser reemplazadas.

Finalmente, se considera indispensable verificar el funcionamiento del generador de emergencia, realizar la limpieza de los lechos de secado, sustituir o limpiar las tejas averiadas, y efectuar labores de limpieza y pintura en la caseta y en el cerramiento perimetral.

Cabe resaltar que las actividades anteriores, se plantean realizar en atención a que se mejore la eficiencia de operación y sostenibilidad de la infraestructura de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) del centro poblado de Tilodirán.

Los sucesos antes mencionados han sido los principales factores por los cuales no se ha podido dar cumplimiento con la programación de obra.

Firma:
Nombre: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Cargo: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

acuatodos S.A. E.S.P.

F. COMENTARIOS DE LA INTERVENTORA ACERCA DE LA SOLICITUD

Una vez revisadas las causales que motivan la solicitud de prórroga por parte del contratista de obra, la interventoría AVALA y RECOMIENDA, su suscripción con el objetivo de garantizar el cumplimiento del objeto contractual del proyecto y hacer entrega de una obra funcional y en beneficio de la comunidad del Centro Poblado de Tilodiran Municipio de Yopal.
Con esta prórroga se fija como nueva fecha de terminación para el día 8 de enero de 2026.

Nota: la presente prorroga no genera costo mayor para ACUATODOS S.A. E.S.P. y así lo aprueba y lo garantiza el contratista de consultoría, con su firma en atención al principio de buena fe contractual

Firma:
Nombre: **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
Rol/cargo: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Contratista

Firma: Nicolas Roso
Nombre: **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
Rol/cargo: CONSINTER DEL ORIENTE E.U.
Interventor

Firma:
Nombre: **ING. JOSE SAUL PATIÑO ROJAS**
Rol/cargo: Profesional de apoyo a la supervisión

Firma:
Nombre: **ING. MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
Rol/cargo: Subgerente Técnico y Operativo
Supervisor

Original: Oficina Jurídica
Una copia: Interventoría
Una copia: Contratista
Una copia: Supervisor Proyecto vs. Contrato

1.4.4. ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

acuatodos S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		BASE DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
		NUEVA FECHA TERMINACION			
CONTRATISTA		VALOR INICIAL	$		
		VALOR ANTICIPO	$	FECHA:	
INTERVENTOR		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			$	
			$	
			$	
			$	
			SUBTOTAL $	

c. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			$	
			SUBTOTAL $	

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

TOTAL COSTO DIRECTO $ 409.365,00

e. Costos indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

VALOR TOTAL UN PARC $

EMPRESA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.C.

ACUATODOS S.A. E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No.4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
				SUBTOTAL	$

II. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$ 10.939.400,00

III. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 10.939.400,00

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$ 2.715.999,00

VALOR TOTAL UNITARIO	$ 13.655.399,00

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Roso

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

ACUATODOS S.A. E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

Basado en

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL	$

a. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

b. Transportes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

c. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

d. Costos Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCTORES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSTRUCTOR DEL ORIENTE E.U.

A19

acuatodos E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

1. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

2. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

3. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

4. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Lago

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

420

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
		NUEVA FECHA TERMINACION			
CONTRATISTA		VALOR INICIAL	$		
		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
INTERVENTOR		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

2. DATOS DEL ITEM

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

I. Equipo						
	DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HRA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
					SUBTOTAL	$

II. Materiales					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

III. Transporte					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

IV. Mano de Obra					
	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO	$	

V. Costos Indirectos					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

VALOR TOTAL UNITARIO	$	

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE NOTIFICACION		ACTA No 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No 4			
		PLAZO PRORROGAS			
		NUEVA FECHA TERMINACION			
CONTRATISTA		VALOR INICIAL	$		
		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
INTERVENTOR		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
			$		$
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

Transporte

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

Costos Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$ 45.833,33

VALOR TOTAL UNITARIO $ 184.958,33

ETAPA 2 CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSORCIO VIAL 2019

422

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL			
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO		FECHA	
		VALOR ADICION			
SUPERVISOR		VALOR TOTAL			

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	HERRAMIENTA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

c. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

e. Otros Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

I. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $	

II. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	
			$	
			$	
			$	
			$	
			SUBTOTAL $	

III. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	
			SUBTOTAL $	9.990,00
			TOTAL COSTO DIRECTO $	38.904,00

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	
			$	
			$	
			SUBTOTAL $	77.808,00
			VALOR TOTAL UNITARIO $	116.712,00

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A

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

ACTA No 1° DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACIÓN		ACTA No.	1
		PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL			
		FECHA SUSPENSIÓN			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACIÓN		VALOR DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACIÓN			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICIÓN	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $	

2. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

3. Transporte

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

5. Costos indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSTRUCTOR RESIDENTE

425

ACUATODOS

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No 4			
		PLAZO PRORROGAS			
		NUEVA FECHA TERMINACION			
CONTRATISTA		VALOR INICIAL	$		
		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
INTERVENTOR		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

3. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $	

4. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	
			$	
			$	
			$	
			$	
			$	
			SUBTOTAL $	

5. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

6. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

7. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	
			$	
			$	
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

EMPRESA CONSTRUCTORA E INTERVENTORA S.A.S.

8. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSULTOR DEL CONTRATO

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	TARIFA	UNIDAD	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

3. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

5. Costos indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

EMPRESA CONSTRUCTORA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
		NUEVA FECHA TERMINACION			
CONTRATISTA		VALOR INICIAL	$		
		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
INTERVENTOR		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS PRECIO UNIT.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

I. EQUIPO					
DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

II. MATERIALES				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

III. TRANSPORTE				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA				
MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

TOTAL COSTO DIRECTO $

V. COSTOS INDIRECTOS				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

VALOR TOTAL UNITARIO $

EMPRESA CONSTRUCTORA INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSTRUCTOR DEL ORIENTE LTDA

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

5. Otros Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

FIRMA DEL CONTRATISTA O REPRESENTANTE LEGAL

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

FIRMA INTERVENTOR DEL CONTRATO

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS DESCRIPTIVOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

PINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Cas

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
REPRESENTANTE		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION			
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo	DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
					SUBTOTAL $	$0.00

I. Materiales	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	$ 0.00

II. Transporte	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

III. Mano de Obra	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	$ 0.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 0.00

IV. Costos Indirectos	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	$ 0.00
				VALOR TOTAL UNITARIO $	$ 0.00

ENERGIA, CONSTRUCCIONES Y MINERIA S.A.S

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Bello

CONSULTOR DEL CONTRATO

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No
OBJETO DEL CONTRATO
CONTRATISTA
INTERVENTOR
SUPERVISOR

FECHA DE INICIACION
PLAZO DE EJECUCION INICIAL
FECHA SUSPENSION
FECHA REINICIACION
FECHA PRORROGA No. 4
PLAZO PRORROGAS
NUEVA FECHA TERMINACION
VALOR INICIAL
VALOR ANTICIPO
VALOR ADICION
VALOR TOTAL

ACTA No 17 DE
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
FECHA

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM DESCRIPCION UNIDAD CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO

SUBTOTAL $

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO

SUBTOTAL $

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO

SUBTOTAL $

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO

SUBTOTAL $

TOTAL COSTO DIRECTO $

5. Gastos Generales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO

SUBTOTAL $

VALOR TOTAL UNITARIO $

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DE ORIENTE S.A.

432

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	FECHA DE INICIACION	ACTA No.	17 DE
	PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DE SUSPENSION	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
	FECHA REINICIACION		
	FECHA PRORROGA No. 3		
	PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA	NUEVA FECHA TERMINACION		
	VALOR INICIAL		
INTERVENTOR	VALOR ANTICIPO	FECHA	
	VALOR ADICION		
SUPERVISOR	VALOR TOTAL		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

c. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

e. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGADO			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

3. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

EMPRESA CONSTRUCTORA MINERA S.A.S

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE NOTIFICACION		ACTA No. 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION			
		FECHA DE NOTIFICACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTERIOR	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
ADMON				
IMPREVISTO				
UTILIDAD				
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Leon

CONSULTOR DEL CONSORCIO

435

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. #			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
			$		
				SUBTOTAL	$

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			$	$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

c. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO $

e. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$

VALOR TOTAL UNITARIO $

SINERGIA CONSTRUCCIONES SINERGIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

436

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
N°8			

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SYNERGIA CONSTRUCCIONES INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DE LOS ORIENTALES S.A.

aguatodos

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE NOTACIÓN		ACTA No	17
		PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSIÓN		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACIÓN			
		FECHA PRORROGA No 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACIÓN			
		VALOR INICIAL			
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO		FECHA	
		VALOR ADICIÓN			
SUPERVISOR		VALOR TOTAL			

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

C. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

D. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

E. Transportes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

F. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

G. Otros (%) Varios

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Perez

CONSULTOR ORIENTE S.A.S.

aguatodos s.a.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

c. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO $

e. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

VALOR TOTAL UNITARIO $

FIRMA CONSTRUCTORA E INTERVENTORIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

Acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATISTA

INTERVENTOR

SUPERVISOR

FECHA DE INICIACION
PLAZO DE EJECUCION INICIAL
FECHA SUSPENSION
FECHA REINICIACION
FECHA PRORROGA No. 4
PLAZO PRORROGAS
NUEVA FECHA TERMINACION
VALOR INICIAL $
VALOR ANTICIPO $
VALOR ADICION $
VALOR TOTAL $

ACTA No. 17 DE 38

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

FECHA

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
					SUBTOTAL $	

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

3. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

TOTAL COSTO DIRECTO $

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

VALOR TOTAL UNITARIO $

SUPERVISOR CONTRATO CONSORCIO VIAS E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSORCIO DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Daza

CONSORCIO DE ORIENTE

440

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No	FECHA DE INICIACION		ACTA No 17 DE
	PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO	FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
	FECHA REINICIACION		
	FECHA PRORROGA No. 4		
	PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA	NUEVA FECHA TERMINACION		
	VALOR INICIAL	$	
INTERVENTOR	VALOR ANTICIPO	$	FECHA
	VALOR ADICION	$	
SUPERVISOR	VALOR TOTAL	$	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UN/DAT	CANTIDAD

Equipo	DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
					SUBTOTAL $	

I. Materiales	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL $	

II. Transporte	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL $	

III. Mano de Obra	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL $	
				TOTAL COSTO DIRECTO $	

IV. Costos Indirectos	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL $	
				VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE NOVACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
		NUEVA FECHA TERMINACION			
CONTRATISTA		VALOR INICIAL	$		
		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
INTERVENTOR		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
			$		$
			$		$
				SUBTOTAL	$

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
			$	$
				SUBTOTAL $

c. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $
				TOTAL COSTO DIRECTO $

e. Gastos Generales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
				SUBTOTAL $
				VALOR TOTAL UNITARIO $

CONSULTORES CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSULTORES DEL ORIENTE S.A.

442

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 1° DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:		FECHA DE INICIACION		ACTA No:	1°
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO:		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTERIOR	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO $

Otros Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

VALOR TOTAL UNITARIO $

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE NOTIFICACION		ACTA No	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL	10 MESES		
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTOPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

a. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

b. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

c. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO $

e. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

VALOR TOTAL UNITARIO $

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolás Diaz

CONSULTOR DEL CONTRATO

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE ADJUDICACION		ACTA No.	17
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 2			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTERIOR	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS PRECIOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $	

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

FIRMA A FORMALIZACIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONTRATISTA DEL CONTRATO

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE
	PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO	FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
	FECHA REINICIACION		
	FECHA PRORROGA No. 1		
	PLAZO PRORROGAS		
	NUEVA FECHA TERMINACION		
CONTRATISTA	VALOR INICIAL		
	VALOR ANTICIPO		FECHA
INTERVENTOR	VALOR ADICION		
SUPERVISOR	VALOR TOTAL		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

EQUIPO	DESCRIPCION	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

Materiales	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

Transporte	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

Mano de Obra	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	
				TOTAL COSTO DIRECTO $	19.500,00

Costos Indirectos	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	26.000,00
				VALOR TOTAL UNITARIO $	45.500,00

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSULTOR DE INTERVENTORIA

416

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

ACTA No. 1° DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	FECHA DE INICIACION	ACTA No. 1° DE	
	PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO	FECHA SUSPENSION	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
	FECHA REINICIACION		
	FECHA PRORROGA No. 1		
	PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA	NUEVA FECHA TERMINACION		
	VALOR INICIAL		
INTERVENTOR	VALOR ANTICIPO	FECHA	
	VALOR ADICION		
SUPERVISOR	VALOR TOTAL		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
N/A	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1

a. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

c. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

TOTAL COSTO DIRECTO $

e. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

VALOR TOTAL UNITARIO $

SINERGIA COMERCIO INGENIERIA S.A.S

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSTRATEN DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 1° DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO		FECHA	
		VALOR ADICION			
SUPERVISOR		VALOR TOTAL			

B. DATOS DEL PROYECTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

C. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

D. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

INTERVENTOR DEL CONTRATO

ACUATODOS S.A. E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 2.946.225,00

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
ADMINISTRACION	%			
IMPREVISTOS	%			
UTILIDAD	%			
			SUBTOTAL	$ 441.718,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 3.387.943,00

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Rojo

CONSINTEX DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A. E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:	[illegible]	FECHA DE INICIACION:	[illegible]	ACTA No: 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL [illegible]	PLAZO DE EJECUCION INICIAL:	[illegible]	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
	REDES DE ACUEDUCTO Y DE ALCANTARILLADO SANITARIO [illegible]	FECHA SUSPENSION:	[illegible]		
	OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO [illegible]	FECHA REINICIACION:	[illegible]		
	"LOCALIDAD MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE"	FECHA PRORROGA No. 4:	[illegible]		
		PLAZO PRORROGAS:	[illegible]		
CONTRATISTA:	[illegible]	NUEVA FECHA TERMINACION:	[illegible]		
		VALOR INICIAL:	$ [illegible]		
INTERVENTOR:	[illegible]	VALOR ANTICIPO:	$ [illegible]	FECHA:	
		VALOR ADICION:	$		
SUPERVISOR:	[illegible]	VALOR TOTAL:	$ [illegible]		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
					$
					$
					$
				SUBTOTAL	$

1. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ [illegible]

2. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

3. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO $ 5.900.000,00

4. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 2.346.000,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 8.246.000,00

[illegible]
SINALTRA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
[illegible]

5. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

[illegible]

[illegible]
CONSATER DEL ORIENTE S.
[illegible]

[illegible]

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	[illegible]	FECHA DE INICIACION	[illegible]	ACTA No. 17 DE	
	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL [illegible]	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	7 MESES		
OBJETO DEL CONTRATO	REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE LOS HATOS DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	FECHA SUSPENSION	[illegible]	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION	[illegible]		
		FECHA PRORROGA No. 4	[illegible]		
		PLAZO PRORROGAS	1 MESES		
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES INGENIERIA S.A.S. [illegible]	NUEVA FECHA TERMINACIÓN	[illegible]		
	DIOMY BARRERA ALFONSO	VALOR INICIAL	$ [illegible]		
INTERVENTOR	CONSULTOR DEL ORIENTE S.A. [illegible]	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
	SERNA	VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	SUPERINTENDENTE TECNICO Y OPERATIVO [illegible]	VALOR TOTAL	$ [illegible]		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
					$
					$
					$
				SUBTOTAL	$ -

I. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ [illegible]

II. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

III. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ [illegible]
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ [illegible]

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 354.242,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ [illegible]

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
[illegible]
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

[illegible]

CONSINTER DEL ORIENTE S.L.
[illegible]
Interventor

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONCESION ☐ OBRA ☒ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No	[illegible]	FECHA DE INICIACION	2/12/2022	ACTA No 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL, INTERCEPTOR, REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	12 MESES		
		FECHA SUSPENSION	20/04/2024		
		FECHA REINICIACION	25/11/2024	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No 4	1/12/2024		
		PLAZO PRORROGAS	7 MESES		
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. NIT. 901.[illegible]	NUEVA FECHA TERMINACION	30/07/2025		
	JUAN BARRERA CUBILLOS	VALOR INICIAL	$ [illegible]		
INTERVENTOR	CONSULTOR DEL ORIENTE S.A.S. NIT. 1[illegible]	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
	BRAVO	VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO NIT. 900.[illegible]	VALOR TOTAL	$ [illegible]	[illegible]	
	PARRA DIEGO				

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
[illegible]			$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
					$
				SUBTOTAL	$ [illegible]

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
				$
			SUBTOTAL	$ 46.500.000,00

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 1.326.360,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 45.826.996,00

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 15.581.179,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 61.408.175,00

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

[illegible]

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

[illegible]

Nicolas Lagos

CONSULTOR DEL ORIENTE S.A.S

[illegible]

ACUATODOS E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	[illegible]	FECHA DE INICIACIÓN	[illegible]	ACTA No. 17	DE [illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE PUERTO MANACACIAS DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	[illegible]	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION	[illegible]		
		FECHA REINICIACIÓN	[illegible]		
		FECHA PRORROGA No. 8	[illegible]		
		PLAZO PRORROGAS	[illegible]		
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. EL MAYA COMP BARRERA ALFONSO	NUEVA FECHA TERMINACIÓN	[illegible]		
		VALOR INICIAL	$ [illegible]		
INTERVENTOR	CONSULTOR DEL ORIENTE E.U. EL JOSE NICOLAS ROJO BERNAL	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO ING. MIGUEL ANGEL PARRA OSORIO	VALOR TOTAL	$ [illegible]	[illegible]	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

I. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				SUBTOTAL	$ [illegible]

II. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL	$ 504.800,00

III. Transportes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL	$ 25.944,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 612.035,39

V. Costos Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL	$ 308.093,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 920.128,00

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
EL MAYA COMP BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE MANTIENEN LOS PRECIOS DE INSUMOS DE LA OFERTA INICIAL Y PARA LOS INSUMOS NUEVOS EL PRECIO DE REFERENCIA SE TOMARON LA BASE DE DATOS DE PRECIOS APROBADOS EN EL RESOLUCIÓN No. 001 DE AGOSTO DE 2021 POR LA CUAL SE ADOPTA EL LISTADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS PUBLICAS EN LA GOBERNACIÓN DE CASANARE PARA EL RUBRO PRINCIPAL DEL UNITARIO SE PRESENTA ESTUDIO DE MERCADO CON COTIZACIÓN

Nicolas Rojo

CONSULTOR DEL ORIENTE E.U.
EL JOSE NICOLAS ROJO BERNAL
Interventor

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE [illegible] INTERVENTORIA DE [illegible] CONSULTORIA A [illegible] SUMINISTRO [illegible] OBRA [illegible]

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	[illegible]	FECHA DE ADJUDICACION	[illegible]	ACTA No.	17 DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, PAVIMENTACION, REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE PUERTO MIRANDA, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION	30/09/2024		
		FECHA REINICIACION	24/11/2024		
		FECHA PRORROGA No. 4	[illegible]		
		PLAZO PRORROGAS	12 MESES		
CONTRATISTA	ESTRUCTURAS CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - ALIANZA COMPAÑIA ACUATODOS	NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]		
		VALOR INICIAL	$ [illegible]		
INTERVENTOR	CONSULTOR DEL CONSORCIO [illegible]	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	SUBSECRETARIO TECNICO Y OPERATIVO - ALCALDIA MUNICIPAL	VALOR TOTAL	$ [illegible]	[illegible]	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	SUMINISTRO, TENDIDO, EMPALME Y PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERIA PEAD, DIAMETRO DE 200MM, ESPESOR DE PARED DE 17.9MM	[illegible]	[illegible]

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
					$
					$
					$
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
				$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ 788.600,00

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 788.600,00

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 35.394,00

VALOR TOTAL UNITARIO $ 823.994,00

ESTRUCTURAS CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
[illegible]

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE MANTIENEN LOS PRECIOS DE AIU/MOI DE LA OFERTA INICIAL Y PARA DERIVADOS NUEVOS EL PRECIO DE REFERENCIA SE TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS UNITARIOS BAJO RESOLUCION [illegible] DEL 16 DE AGOSTO DE 2024 MEDIANTE LA CUAL SE ADOPTA EL LISTADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS EN LA GOBERNACION DE CASANARE PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2024 MEDIANTE EL CUAL SE MANIFIESTA EL DESISTIMIENTO DE LA CONVOCATORIA [illegible]

Nicolas Leon

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.S.
[illegible]

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No	17 DE
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
4.01.02	Cuneta en concreto de 3000 psi de f'c=210 kg/cm2, incluye refuerzo, formaleta, encofrado, curado, acabado, transporte de material sobrante a sitio de botadero autorizado por la interventoria.	UND	1

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
					$
					$
				SUBTOTAL	$

I. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
Concreto 3000 psi para fundida en sitio incluye formaleta, vibrado, curado y acabado	UND	1.00	$ 21.200.000,00	$ 21.200.000,00
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ 21.200.000,00

II. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

III. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 21.200.000,00

IV. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
ADMINISTRACION	%	3.00	$ 21.200.000,00	$ 636.000,00
IMPUESTOS	%	1.00	$ 21.200.000,00	$ 212.000,00
UTILIDAD	%	5.00	$ 21.200.000,00	$ 1.060.000,00
			SUBTOTAL	$ 1.908.000,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 23.108.000,00

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE RATIFICA EL COSTO AJUSTADO DE LA OFERTA INICIAL Y PARA LOS AJUSTES SUCESIVOS EL PRECIO DE REFERENCIA SE TOMARA SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ACUERDO No 0001 DEL 15 DE AGOSTO DE 2019 POR LA CUAL SE ADOPTA EL TABULADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS EN LA GOBERNACION DE CASANARE PARA EL AÑO FISCAL 2019, EL CUAL SE PRESENTA EN LOS TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACION.

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.
INTERVENTOR

acuatodos

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No	DE
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCION INICIAL		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
			$		$
					$
					$
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$

Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO $

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Leon

CONSTRUCTOR DEL CONTRATISTA

456

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA REINICIACION		
		FECHA PRORROGA No. 4		
		PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION		
		VALOR INICIAL	$	
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA
		VALOR ADICION	$	
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO		Vr UNITARIO
			$		$	
			$		$	
			$		$	
				SUBTOTAL	$	

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT		Vr. UNITARIO
				$	
				$	
				$	
				$	
				$	
				$	
			SUBTOTAL	$	

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT		Vr. UNITARIO
				$	
			SUBTOTAL	$	

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT		Vr. UNITARIO
				$	
			SUBTOTAL	$	

TOTAL COSTO DIRECTO $

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT		Vr. UNITARIO
				$	
				$	
				$	
			SUBTOTAL	$	

VALOR TOTAL UNITARIO $

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA CALLE [illegible] DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible] MESES		
		FECHA SUSPENSION	[illegible]		
		FECHA REINICIACION	[illegible]	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4	[illegible]		
		PLAZO PRORROGAS	[illegible] MESES		
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]		
	DUAN BARRERA ALFONSO	VALOR INICIAL	$ [illegible]		
INTERVENTOR	CONSORCIO [illegible]	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	[illegible]	VALOR TOTAL	$ [illegible]	[illegible]	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
[illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
					$
				SUBTOTAL	$ [illegible]

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ [illegible]

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ [illegible]
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ [illegible]

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
ADMINISTRACION	%	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
IMPREVISTOS	%	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
UTILIDAD	%	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ [illegible]
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ [illegible]

Firma: [signature]
Nombre: SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Cargo: [illegible] DUAN BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

[illegible]

Firma: Nicolas Ecso
Nombre: CONSINTER DEL ORIENTE S.A.
Cargo: [illegible]
Interventor

acuatodos S.A.

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

ACTA NO. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION RED DE ALCANTARILLADO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA PUBLICO DE LA CIUDAD DE YOPAL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA	UNIVERSAL CONSTRUCCIONES INGENIERIA S.A.S. Y EL CONSORCIO ALCANTARILLADOS	NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR	CONSORCIO DEL ORIENTE S.A.S. EL CONSORCIO ESTA INTEGRADO POR	VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO - DIRECTOR - NO BORRE, PUEDE PASAR DESPACHO	VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
					$
					$
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
				$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ 136.840,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 147.444,00

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
ADMINISTRACION				$
IMPREVISTOS				$
UTILIDAD				$
			SUBTOTAL	$ 10.556,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 157.000,00

Elaboró: UNIVERSAL CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
EL CONSORCIO "CONSORCIO ALCANTARILLADOS"
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE MANTIENEN LOS PRECIOS DE ACUERDO DE LA OFERTA INICIAL Y PARA CONFORMAR NUEVOS EL PRECIO DE REFERENCIA SE TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS APROBADA EN BASE A ESTO SE HACE UN ANALISIS DE COSTO POR LA CUAL SE ADOPTA EL JUSTO PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS EN LA GOBERNACION DE CASANARE

Recibió Conforme
CONSINTER DEL ORIENTE S.A.
EL CONSORCIO ALCANTARILLADOS
Interventor

Dirección: Carrera 17 No. 6-13 Barrio Alcantarilla Piso 1 Teléfono 6356 de Yopal Casanare
www.acuatodos.gov.co e-mail: contactenos@acuatodos.gov.co

Página

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$	FECHA	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
					$
					$
					$
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
				$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

Transporte

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

Costos Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

EMPRESA CONSTRUCTORA INFRAESTRUCTURAS S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION REDES DE ALCANTARILLADO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL FECHA SUSPENSION FECHA REINICIACION FECHA PRORROGA No. 4 PLAZO PRORROGAS		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	NUEVA FECHA TERMINACION			
INTERVENTOR	CONSULTOR DEL ORIENTE S.A.S.	VALOR INICIAL VALOR ANTICIPO VALOR ADICION	$	FECHA	
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipos

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

Otros Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSULTOR DEL ORIENTE S.A.

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No	DE
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

c. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

e. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

462

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

I. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA REINICIACION		
		FECHA PRORROGA No. 1		
		PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION		
		VALOR INICIAL	$	
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA
		VALOR ADICION	$	
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$	

II. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL	$

I. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$

II. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL	$

V. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

I. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
ADMINISTRACION			$	$
IMPREVISTOS			$	$
UTILIDAD			$	$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

CONSULTORIA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A.S

V. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

Acuatodos S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No	17 DE
	CONSTRUCCION ACUATARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION	PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO	REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ACUATARILLADO SANITARIO OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE LA LOCALIDAD MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA	ENERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA	VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

I. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
					$
					$
					$
				SUBTOTAL	$ 114.30

II. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
				$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ 27.534.00

III. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$ 3.746.66
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 27.534.30

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
ADMINISTRACION	%	10.00	$	$
UTILIDAD	%	5.00	$	$
IVA	%	19.00	$	$
			SUBTOTAL	$ 6.886.30
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 34.420.60

ENERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTOR

464

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE NOTIFICACION		ACTA No	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REANUDACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

1. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

2. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

3. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

TOTAL COSTO DIRECTO $

4. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

VALOR TOTAL UNITARIO $

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

acuatodos S.A. E.S.P.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
			$		$
					$
				SUBTOTAL	$

I. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

II. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

I. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

I. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			$	$
				$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

466

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE ACTA DE		ACTA No.	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
		FECHA SUSPENSION			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. CAPITULO DE PRECIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
			$		$
			$		$
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

5. Gastos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.L.

ACUATODOS S.A. E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
				SUBTOTAL $	

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL $	

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL $	

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

468

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE
	PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO	FECHA SUSPENSION		
	FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
	FECHA PRORROGA No. 4		
	PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA	NUEVA FECHA TERMINACION		
	VALOR INICIAL	$	
INTERVENTOR	VALOR ANTICIPO	$	FECHA
	VALOR ADICION	$	
SUPERVISOR	VALOR TOTAL	$	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
			$		$
			$		$
			$		$
			$		$
			$		$
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
ADMINISTRACION	%		$	$
IMPREVISTOS	%		$	$
UTILIDAD	%		$	$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

ENERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE S.L.

469

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA REINICIACION		
		FECHA PRORROGA No. 4		
	CASANARE	PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION		
		VALOR INICIAL	$	
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA
		VALOR ADICION	$	
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	12.617,00

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	138.731,00

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	200,00

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	162.475,00
			TOTAL COSTO DIRECTO $	274.924,00

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL $	127.442,00
			VALOR TOTAL UNITARIO $	402.370,00

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

470

acuatodos S.A. E.S.P.

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

ACTA No. 1° DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	1°
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCION INICIAL		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
			$		$
			$		$
			$		$
			$		$
			$		$
				SUBTOTAL	$ 36.207,00

1. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$ 249.002,00

2. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$ 225,00

3. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$ 125.519,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 410.673,00

4. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$ 139.629,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 550.302,00

EMPRESA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSTRUCTOR DEL ORIENTE S.A.

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4			
	CASANARE	PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS BASICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ 95.00

V. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 82.385,00

VI. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ 37.411,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 120.796,00

FIRMA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

ASESOR TECNICO
ACUATODOS E.S.P.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL, SANITARIO	PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO	REDES DE ACUEDUCTO Y DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y	FECHA SUSPENSION			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE	FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
	TUNDAMA, MUNICIPIO DE TAMARA, DEPARTAMENTO DE	FECHA PRORROGA No. 4			
	CASANARE	PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA	ENERGIA CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO S.A.S.	NUEVA FECHA TERMINACION			
	ESP. BARRERA ALFONSO	VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR	CONSULTORIA DEL ORIENTE LTDA. ING. NICOLAS RIOS	VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
	BOHM	VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	ALEJANDRA PATRICIA MONTAÑEZ MONTAÑEZ	VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 160 mm (6")	UD	1

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
			$		$
				SUBTOTAL	$ 2.594,00

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$ 257.200,00

Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$ 35.844,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 295.638,00

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$ 90.366,00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 386.004,00

ENERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSULTORIA DEL ORIENTE LTDA.

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 1° DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:		FECHA DE INICIACION		ACTA No 1° DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL		
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		
		FECHA REINICIACION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA PRORROGA No 4		
	CASANARE	PLAZO PRORROGAS		
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACIÓN		
		VALOR INICIAL	$	
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA
		VALOR ADICIÓN	$	
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
					$
					$
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V. UNITARIO
ADMINISTRACION				$
IMPREVISTOS				$
UTILIDAD				$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

ENERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

MICONIAS 2020
CONSINTRA ORIENTE S.A.S

474

acuatodos S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No	17
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

c. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			TOTAL COSTO DIRECTO $	

e. Costos indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	
			VALOR TOTAL UNITARIO $	

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Leon

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.

acuatodos S.A.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

1. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACIÓN		ACTA No	DE
		PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSIÓN		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACIÓN			
	CASANARE	FECHA PRORROGA No. 1			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACIÓN			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTIGUO	$	FECHA	
		VALOR ADICIÓN	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Transportes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

Otros Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

3. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Nicolas Leon

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

476

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No 17 DE	
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
			$		$
					$
					$
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
			$	$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

47

ACUATODOS S.A. E.S.P.

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

ACTA No 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No		FECHA DE INICIACION		ACTA No 17	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REANUDACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD

1. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/ UNITARIO
					$
					$
					$
				SUBTOTAL	$ 2.584,00

2. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				$
				$
				$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ 78.000,00

3. Transporte

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ 25.944,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 225.636,00

5. Costos Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	V/ UNITARIO
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ 75.813,00

VALOR TOTAL UNITARIO $ 301.449,00

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☒ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No	[illegible] DE AGOSTO DE 2023	FECHA DE INICIACION	10/10/2023	ACTA No. 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TUCUARAN, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	10 MESES		
		FECHA SUSPENSION	30/08/2024		
		FECHA REINICIACION	09/10/2024	VALORES DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA PRORROGA No. 4	7/11/2024		
		PLAZO PRORROGAS	15 MESES		
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R/L MARIA [illegible]	NUEVA FECHA TERMINACION	9/01/2026		
	DORIS BARRERA ALFONSO	VALOR INICIAL	$ [illegible]		
INTERVENTOR	CONSINTER DEL ORIENTE S.A.S - R/L JOSE NICOLAS [illegible] BERNAL	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - R/L MIGUEL [illegible] PARA EL DISEÑO	VALOR TOTAL	$ [illegible]	15/11/2024	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 99.60

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 2.943.00

c. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL	$ 947.00
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.033.60

e. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL	$ 1.372.00
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 5.405.60

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
R/L MARIA DORIS BARRERA ALFONSO
CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE MANTIENEN LOS PRECIOS IGUALES A LA OFERTA INICIAL Y PARA LOS INSUMOS NUEVOS EL PRECIO DE REFERENCIA ES LA TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS APROBADOS BAJO RESOLUCION No. [illegible] DEL 7 DE AGOSTO DE 2023 "POR LA CUAL SE ADOPTA EL ESTADO TARIFAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS EN LA JURISDICCION DE CASANARE" APL. [illegible]

Nicolas Bernal
CONSINTER DEL ORIENTE S.A.S
R/L JOSE NICOLAS [illegible] BERNAL
INTERVENTOR

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

OBRA X CONSTRUCCION X INTERVENTORIA CONSULTORIA SUMINISTRO CONSULTORIA OBRA OTRO

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No	[illegible]	FECHA DE INICIACION	[illegible]	ACTA No. 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO - OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE [illegible] MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION	[illegible]		
		FECHA REINICIACION	[illegible]		
		FECHA PRORROGA No. 4	[illegible]		
		PLAZO PRORROGAS	[illegible]		
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]		
INTERVENTOR	DIANA BARRERA ALFONSO	VALOR INICIAL	$ [illegible]		
	CONSINTER DEL ORIENTE S.A. - REPRESENTADO POR JOSE NICOLAS POSO SEGNAL	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
SUPERVISOR	[illegible]	VALOR ADICION	$		
	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - [illegible] PARA ASESORIA	VALOR TOTAL	$ [illegible]		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

1. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
					$
				SUBTOTAL	$ [illegible]

2. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
				$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ 36.502,00

3. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 1.791,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 38.379,00

5. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
Administracion	%	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
Imprevistos	%	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
Utilidad	%	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 9.649,00

VALOR TOTAL UNITARIO $ 38.028,00

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTADO POR DIANA BARRERA ALFONSO
CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

MANTENER LOS PRECIOS DE INSUMOS DE LA OFERTA INICIAL Y PARA LOS INSUMOS NUEVOS EL PRECIO DE REFERENCIA SE TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS APROBADOS SEGÚN RESOLUCION No. [illegible] DEL 29 DE AGOSTO DE 2019 POR LA CUAL SE ADOPTA EL LISTADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS DE LA GOBERNACION DE CASANARE" ART. [illegible]

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.
REPRESENTADO POR JOSE NICOLAS POSO SEGNAL
INTERVENTOR

acuatodos S.A.

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

ACTA No. 1° DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No.	
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCION INICIAL		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 1			
	CASANARE	PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION	$		
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

a. Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
			$		$
			$		$
			$		$
			$		$
				SUBTOTAL	$

b. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$

c. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
			SUBTOTAL	$

d. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

e. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
Administración	%		$	$
Imprevistos	%		$	$
Utilidad	%		$	$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSORCIO ORIENTE 2.0

ACUATODOS S.A

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

OBRA / CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No	[illegible]	FECHA DE INICIACION	[illegible]	ACTA No. 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL ORTOGONAL REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO [illegible] OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO [illegible] CABECERA MUNICIPAL DEL MORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION	[illegible]		
		FECHA REINICIACION	[illegible]		
		FECHA PRORROGA No. 4	[illegible]		
		PLAZO PRORROGAS	[illegible]		
CONTRATISTA	UNION A CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - SU MARCA [illegible]	NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]		
		VALOR INICIAL	$ [illegible]		
INTERVENTOR	CONSINTER DEL ORIENTE S.A. - REPRESENTADO POR [illegible]	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA	
		VALOR ADICION			
SUPERVISOR	SUBDIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO - [illegible]	VALOR TOTAL	$ [illegible]	[illegible]	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
[illegible]			$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
					$
					$
				SUBTOTAL	$ [illegible]

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ [illegible]

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ [illegible]
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ [illegible]

Otros Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	$
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	$
[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ [illegible]

Firma: [signature]
Nombre: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Cargo: REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

[illegible] LOS PRECIOS DE ANALISIS DE LA OFERTA INICIAL Y ANALISIS NUEVOS A PRECIOS DE REFERENCIA SE TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS APROBADOS MAS [illegible] DEL 19 DE AGOSTO DE 2020 POR LA CUAL SE ADOPTA EL ESTADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS PARA [illegible] S.A.

Firma: [signature]
Nombre: CONSINTER DEL ORIENTE S.A.
Cargo: REPRESENTANTE
Interventoria

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17	DE
		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			
OBJETO DEL CONTRATO		FECHA SUSPENSION		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION			
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
			$		$
					$
					$
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			$	$
			$	$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			$	$
		SUBTOTAL	$	

TOTAL COSTO DIRECTO $

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
ADMINISTRACION				$
IMPREVISTOS				$
UTILIDAD				$
			SUBTOTAL	$ -

VALOR TOTAL UNITARIO $

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE MANTIENEN LOS PRECIOS DE ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y PARA LOS ITEMS NUEVOS EL PRECIO DE REFERENCIA SE TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS UNITARIOS DE SALA AMBULATORIA Y EL DECRETO DE 2020 POR LA CUAL SE ADOPTA EL LISTADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS EN LA GOBERNACION DE CASANARE VIGENCIA 2021.

CONSINTER DEL ORIENTE S.A.S

INTERVENTOR

483

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION		ACTA No. 17 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL INTERCEPTOR CALLE [illegible] DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE [illegible] MUNICIPIO DE HATO COROZAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. Y [illegible]	NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR	CONSULTOR DEL ORIENTE E.U. REPRESENTADO POR JOSE NICOLAS ROZO ESPAÑOL	VALOR ANTICIPO	$	FECHA	
		VALOR ADICION			
SUPERVISOR	SUBSECRETARIO TECNICO Y OPERATIVO DE ACUATODOS S.A. E.S.P.	VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	CONCRETO CICLOPEO [illegible]	[illegible]	[illegible]

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORA	READIMIENTO	Vr UNITARIO
[illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
					$
				SUBTOTAL	$ [illegible]

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
				$
				$
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$ 482.927,00

Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
				$
			SUBTOTAL	$ -

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ 61.145,00
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 547.054,00

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
			SUBTOTAL	$ -
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ 547.054,00

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
REPRESENTADO POR MARIA DORA BARRERA ALFONSO
CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE SANEAN LOS PRECIOS DE ACUERDO DE LA OFERTA INICIAL Y PARA LOS NO EXISTENTES EL PRECIO SE INTERPRETARA TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS APROBADOS PARA PROYECTOS DE VIVIENDA POR LA CUAL SE ADOPTA EL LISTADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS EN LA JURISDICCION DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE

CONSULTOR DEL ORIENTE E.U.
REPRESENTADO POR JOSE NICOLAS ROZO ESPAÑOL
INTERVENTOR

[illegible]

Acuatodos S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☒ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	[illegible] DE 2021 DE AGOSTO DE 2021	FECHA DE INICIACION	[illegible] 2021	ACTA No. 17 DE
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE [illegible] MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	12 MESES	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA SUSPENSION	30/08/2021	
		FECHA REINICIACION	29/11/2021	
		FECHA PRORROGA No. 4	7/12/2021	
		PLAZO PRORROGAS	12 MESES	
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. REPRESENTADA POR MARIA [illegible] BARRERA ALFONSO	NUEVA FECHA TERMINACION	30/11/2022	
		VALOR INICIAL	$ [illegible]	
INTERVENTOR	CONSULTOR DEL DISEÑO ELECTRICO JOSE NICOLAS ROSO BERNAL	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	FECHA
		VALOR ADICION	-	
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. MIGUEL ANGEL PARRA OSORIO	VALOR TOTAL	$ [illegible]	[illegible] 2021

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO	M3	

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)			$ [illegible]		$ [illegible]
				SUBTOTAL	$ [illegible]

I. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

II. Transporte

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$

III. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
[illegible] AYUDANTE	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL	$ [illegible]
			TOTAL COSTO DIRECTO	$ [illegible]

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
ADMINISTRACION	%			
IMPREVISTOS	%			
UTILIDAD	%			
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$ [illegible]

SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
C.C. MARIA [illegible] BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

SE MANTIENEN LOS PRECIOS DE INSUMOS DE LA OFERTA INICIAL Y PARA LOS INSUMOS NUEVOS EL PRECIO DE REFERENCIA SE TOMA DE LA BASE DE DATOS DE PRECIOS APROBADOS BAJO RESOLUCION N° [illegible] DEL 4 DE AGOSTO DE 2021 "POR LA CUAL SE ADOPTA EL LISTADO OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS EN LA JURISDICCION DE CASANARE" APL [illegible]

Nicolas Roso
CONSULTOR DEL DISEÑO E.U.
C.C. JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
Interventor

[illegible]

ACUATODOS S.A.

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

ACTA No. 17 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION			ACTA No. 17 DE
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCION INICIAL			ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA SUSPENSION			
		FECHA REINICIACION			
		FECHA PRORROGA No. 4			
		PLAZO PRORROGAS			
CONTRATISTA		NUEVA FECHA TERMINACION			
		VALOR INICIAL	$		
INTERVENTOR		VALOR ANTICIPO	$		FECHA
		VALOR ADICION			
SUPERVISOR		VALOR TOTAL	$		

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

Equipo

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
			$		$
					$
					$
				SUBTOTAL	$

Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			$	$
			$	$
			$	$
			$	$
				$
			SUBTOTAL	$

Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			$	$
			$	$
			SUBTOTAL	$

Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			$	$
			SUBTOTAL	$
			TOTAL COSTO DIRECTO	$

Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
				$
				$
				$
			SUBTOTAL	$
			VALOR TOTAL UNITARIO	$

RYNEAGUA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

CONSINTER DEL ORIENTE E.U.

1.4.5. ACTA DE CONTROL DE AJUSTES N°2

acuatodos s.a. E.S.P.

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

ACTA No. 18 DE CONTROL DE AJUSTES

DISEÑO Y CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO CONVENIO ☐ OBRA ☒ OTRO ☐

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
CONTRATO No.	132 DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
LOCALIZACION DEL PROYECTO	CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	CIENTO VEINTICINCO (125) MESES
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO	31 DE OCTUBRE DEL 2023
FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO	8 DE AGOSTO DEL 2034
FECHA DE TERMINACION ACTUAL DEL CONTRATO	8 DE ENERO DE 2035
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 38.919.503.368,00 TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
CONTRATISTA	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL MARIA JOSE BARRERA ALFONSO
INTERVENTOR	CONSINTER DEL ORIENTE S.A.S. - RL JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING MIGUEL ANGEL PARRA OSORIO

2. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COSTO TOTAL (INCLUYEN AIU)		
				CONTRATISTA	INTERVENTORIA	VALOR PACTADO
N.P. 16	Demolicion de alcantarilla. Tipo y = 36"	Und	5,00	$549.552,00	$549.552,00	$ 549.552,00
N.P. 17	Alcantarilla sencilla Ø 36" de 6 m. aleta + aleta	und	1,00	$14.645.123,00	$14.645.406,00	$ 14.645.406,00
N.P. 18	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m	Un	1,00	$4.381.215,00	$4.381.218,00	$ 4.381.218,00
N.P. 19	Demolicion de pavimento en concreto rigido (incl retiro) e p=0.15 m	m²	395,99	$52.440,00	$52.440,00	$ 52.440,00
N.P. 20	Valvula ventosa 2" Camara doble accion multiple E.S. Suministro e instal	und	4,00	$1.229.805,00	$1.229.804,00	$ 1.229.804,00
N.P. 21	Portafanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3"	und	40,00	$184.999,00	$184.999,00	$ 184.999,00
N.P. 22	Portafanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4"	und	16,00	$214.426,00	$214.426,00	$ 214.426,00
N.P. 23	Reduccion de Polietileno 90 mm x 63 mm PE 100 RDE 11 PN 10	und	5,00	$118.729,00	$118.729,00	$ 118.729,00
N.P. 24	Reduccion de Polietileno 110 mm x 90 mm PE 100 RDE 11 PN 10	und	12,00	$127.798,00	$127.798,00	$ 127.798,00
N.P. 25	Brida loca HD Ø=3" para polietileno (incluye empaquetadura y esparragos) Suministro e instal	und	40,00	$173.396,00	$173.396,00	$ 173.396,00
N.P. 26	Brida loca HD Ø=4" para polietileno (incluye empaquetadura y esparragos) Suministro e instalacion	und	16,00	$221.742,00	$221.742,00	$ 221.742,00
N.P. 27	Hidrante tipo residencial Ø=3" en extremo bridado 2 salidas de 2 1/2" bami seco Suministro e instal	und	4,00	$4.937.786,00	$4.937.786,00	$ 4.937.786,00

acuatocos s.a

N.P. 29	Caja de polipropileno cuadrada para medidor de agua 36 x 17 cm red domiciliaria 1/2" a 3/4" Suministro e instal	und	79.00	$132 198.00	$132 198.00	$ 132 198.00
N.P. 29	Barandas en tubo HG 3/4" e=2.5 mm H=0.90 m	m	57.84	$331 853.00	$331 853.00	$ 331 853.00
N.P. 30	Limpieza rastrillado y lavado de placas muros pisos en concreto existente	m²	141.23	$7 792.00	$7 792.00	$ 7 792.00
N.P. 31	Limpieza y Grabado de mampostería a la vista con acido nitrico e hidrosolve	m²	246.00	$11 368.00	$11 499.00	$ 11 499.00
N.P. 32	Antihumedad hidrofugo sika transparente (1 x 2 capas)	m²	248.98	$29 717.00	$29 717.00	$ 29 717.00
N.P. 33	Limpieza y lavado mecanico de tuberias 100 metalicas fibrocemento pvc policarbonato	m²	106.81	$10 502.00	$10 502.00	$ 10 502.00
N.P. 34	Tela en fibrocemento No 10 Suministro e instal	m²	32.10	$52 841.00	$52 841.00	$ 52 841.00
N.P. 35	Cubrealeta tipo teja de fibrocemento	m	11.10	$82 037.00	$81 943.00	$ 81 943.00
N.P. 36	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo correas cerchas, tensores y angulos alto 250 - 1000 mm y ancho 150 - 250 mm 2 manos	m	59.96	$30 662.00	$30 662.00	$ 30 662.00
N.P. 37	Estuco y pintura 2 manos	m²	132.97	$46 097.00	$46 097.00	$ 46 097.00
N.P. 38	Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento	m²	290.62	$22 205.00	$22 205.00	$ 22 205.00
N.P. 39	Esmalte sobre marcos metalicos de puertas	m	25.14	$10 744.00	$10 744.00	$ 10 744.00
N.P. 40	Esmalte sobre ventanas en amina (incluye antioxidante)	m²	46.42	$13 047.00	$13 047.00	$ 13 047.00
N.P. 41	Pintura exterior anilo sobre pañete 2 manos	m²	261.31	$19 019.00	$19 019.00	$ 19 019.00
N.P. 42	Motorreductor 0+0 Suministro e instal	und	1.00	$1 846 037.00	$1 846 270.00	$ 1 846 270.00
N.P. 43	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 3" incluye adapt. mixto(roscado) Suministro e instal	und	2.00	$1 598 825.00	$1 598 825.00	$ 1 598 825.00
N.P. 44	Valvula de bola PVC tipo pesado 2" roscada	und	2.00	$201 125.00	$201 125.00	$ 201 125.00
N.P. 45	Limpieza del acero Sandblasting en estructura metalica modulos de tratamiento de agua residual	m²	569.42	$102 610.00	$102 610.00	$ 102 610.00
N.P. 46	Soplador industrial tipo Blower 5.4 HP 220 V trifasico Incluye Base soportes de montaje manometro y manguera principal Suministro e instal	und	1.00	$16 921 298.00	$16 921 298.00	$ 16 921 298.00
N.P. 47	Tablero electrico de control para 1 Blower de 5.4Hp cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp y dos bombas dosificadoras Incluye Sistema de arranque por Variador de frecuencia para 5.4Hp sistema de arranque directo para cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp Cofre metalico Guardamotor Contactores Contacto auxiliar para contactor Relevo de 14 pines Minirruptor Piloto de señalizacion rojo Piloto de señalizacion verde Selector de tres posiciones Selector de dos posiciones Bornera tipo tornillo Freno para bornera Bloque de distribucion Barras de potencia Suministro e instal	und	1.00	$26 079 691.00	$26 079 691.00	$ 26 079 691.00
N.P. 48	Bomba dosificadora de membrana PTFE electromecanica con cuerpo de bomba en PDVF Caudal maximo 8.0 l/h Presion maxima 145psi Voltaje de alimentacion 115Vac Incluye Accesorios de conexion a punto de inyeccion) Suministro e instal	und	2.00	$5 297 946.00	$5 297 946.00	$ 5 297 946.00

US9

acuatodos s.a

N.P. 49	Lecho filtrante para sistema de filtracion (Incluye: Grava, Arena silice, Empaques de marmo, Tierra y descapote) Nota: se mantiene el material filtrante existente. Suministro e instal	global	1.00	$9.248.000,00	$9.248.000,00	$ 9.248.000,00
N.P. 50	Cultivo de Bacterias para proceso de biodigestion (Bacterias para Plantas de Tratamiento de Agua Residual – PTAR Garrafa x 20 Litros). Suministro e instal	unid	1.00	$1.396.130,00	$1.396.130,00	$ 1.396.130,00
N.P. 51	Generador Diesel Cabinado de 15Kw Frecuencia nominal 60 Hz Salida Prime 20 KVA – 17.6 KW Salida Standby 25 KVA – 20 KW Tablero de control SMARTGEN 4020N Modo de regulacion AVR Numero de fases Trifasica Voltaje 127 – 220 V Velocidad de rotacion 1800 rpm Combustible Diese Capacidad de tanque 70 litros Sistema de refrigeracion Agua Sistema de arranque Electrico Consumo de combustible 1.47 L/h. Suministro e Insta	Unid	1.00	$61.405.175,00	$61.405.175,00	$ 61.405.175,00
N.P. 52	Disco triturador S. Suministro e Instal	Unid	4.00	$820.801,00	$820.801,00	$ 820.801,00
N.P. 53	Suministro de insumos quimicos para Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye Floculante de Sodio 1%) en garrafa de 20lts	Unid	50.00	$221.904,00	$221.904,00	$ 221.904,00
N.P. 54	Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye Puesta en marcha de equipos, capacitacion de personal, demarcacion de equipos y areas de trabajo, entrega de manual de funcionamiento y operacion	global	1.00	$26.409.000,00	$26.409.000,00	$ 26.409.000,00
N.P. 55	Nivelacion de pozos de inspeccion (No incluye tapa nueva)	Unid	13.00	$243.666,00	$243.666,00	$ 243.666,00
N.P. 56	Bandas sonoras reductoras de velocidad	m	122.14	$498.939,00	$498.939,00	$ 498.939,00
N.P. 57	Taches reflectivos	Unid	489.00	$19.014,00	$19.014,00	$ 19.014,00
N.P. 58	Desalojo de caja de medidor existente	Unid	2.00	$197.575,00	$197.575,00	$ 197.575,00
N.P. 59	Instalacion caja de medidor tipo 01 medidor de medida semidirecta activa-reactiva adaptadores terminales bodura PVC de 1 1/2" medidor de energia y totalizador principal. Suministro e instalacion	Unid	2.00	$3.980.088,00	$3.980.088,00	$ 3.980.088,00
N.P. 60	Tubo galvanizado IMC de 1 1/2" codos, uniones y terminales tipo bodura mano y contratuerca	m	16.00	$109.927,00	$109.927,00	$ 109.927,00
N.P. 61	Desinstalacion Tablero de control y tuberia existente	Unid	1.00	$296.362,00	$296.362,00	$ 296.362,00
N.P. 62	Tablero general de distribucion 0.50 x 0.70 x 0.30 m incluye Totalizador principal, indicador amperimetrico, fasicales, barraje, DPS. Suministro e instalacion	Unid	1.00	$3.671.937,00	$3.671.937,00	$ 3.671.937,00
N.P. 63	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3 x 12 + 1 X 10T AWG, THHN/THWN-2 600V, 90°C Suministro e instalacion	m	9.40	$36.660,00	$36.660,00	$ 36.660,00
N.P. 64	Tablero de proteccion Bifasico de 8 circuitos con puerta Suministro e instalacion	Unid	1.00	$359.958,00	$359.958,00	$ 359.958,00
N.P. 65	Placa base en concreto 3000 psi de 0.40 m reforzada con malla Q7	m3	13.49	$751.646,00	$751.646,00	$ 751.646,00
N.P. 66	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi	m3	0.69	$1.040.909,00	$1.040.909,00	$ 1.040.909,00

490

acuatodos s.a

N.P. 67	Apoyo en acero ASTM A36 de 0.25 x 0.25 incluye pernos de anclaje, placa base, nervaduras. Suministro e insta	und	4.00	$429.682.00	$429.682.00	$ 429.682.00
N.P. 68	Perfil HEA 140 con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación	m	10.40	$670.471.00	$670.471.00	$ 670.471.00
N.P. 69	Perfil IPE 140 con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación	m	9.40	$602.270.00	$602.270.00	$ 602.270.00
N.P. 70	Perfil IPE 200 con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación	m	11.80	$650.302.00	$650.302.00	$ 650.302.00
N.P. 71	Correa metálica en perfil estructural rectangular 120 x 60 x 3.0 mm con anticorrosivo, esmalte e instalación	m	32.70	$123.796.00	$123.796.00	$ 123.796.00
N.P. 72	Interruptor tipo flotador GL120-20 A10P2 con cable de 10 m. Suministro e instalación	und	4.00	$356.223.00	$356.223.00	$ 356.223.00
N.P. 73	Electrobomba sumergible aguas residuales motor 7.4 HP descarga 3" 220 V trifásica 22mca. Incluye Cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero. Suministro e instal	und	2.00	$25.086.344.00	$25.086.344.00	$ 25.086.344.00
N.P. 74	Tablero de control para electrobombas sumergibles eyectoras de 7.5HP trifasicas con arrancador directo. Incluye: Gabinete metálico. Guardamotor. Contactores. Contacto auxiliar para contactor. Relevo de 14 pines. Mini interruptor. Piloto de señalización roja. Piloto de señalización verde. Selector de tres posiciones. Selector de dos posiciones. Bombero rojo con tapa. Freno para bombero. Botoque de destrabado. Barbiquejo de potencia. Suministro e instal	und	1.00	$12.351.391.00	$12.351.391.00	$ 12.351.391.00
N.P. 75	Mantenimiento a grupo electrogeno. Incluye: Cambio de aceite, cambio de liquido refrigerante, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aceite, cambio de filtro de aire, cambio de correas, cambio de bateria.	und	1.00	$6.150.600.00	$6.150.600.00	$ 6.150.600.00
N.P. 76	Manguera corrugada flexible de 4" (Tipo guia). Incluye: Reducción de 4" a 2". Adaptador manguera y manguera pasamuros. Suministro e instal	und	2.00	$2.107.071.00	$2.107.071.00	$ 2.107.071.00
N.P. 77	Brida roscada en AC de 4". Suministro e instal	und	15.00	$301.551.00	$301.551.00	$ 301.551.00
N.P. 78	Alambre de puas cal. 12, 2 hilos	m	456.00	$5.405.00	$5.405.00	$ 5.405.00
N.P. 79	Cerramiento doble de 1" en acero galvanizado. Suministro e instal	m	152.00	$35.146.00	$35.026.00	$ 35.026.00
N.P. 80	Reja de Cerrado Fijo de 1.01 x 1.35 m con marco en angulo 1" x 3/16" en acero inox y varilla de 1/2" en acero inoxidable separados 12". Incluye: tal. Suministro e instal	und	3.00	$3.604.201.00	$3.604.201.00	$ 3.604.201.00

OBSERVACIONES

MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

Nicolas Roso

JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
CONSINTER DEL ORIENTE S.A.
Interventor

1.4.6. ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS N°2

acuatodos S.A.

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	032- 2024
	20	11	2025		

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

ACTA No. 19 DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 2

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

TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
CONTRATO No.	032 DE 2023
LICITACION PÚBLICA	( ) **CONCURSO DE MERITOS** ( )
CONTRATACIÓN DIRECTA	( ) **ACUA-SPO-001-2023** ( )
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
LOCALIZACION DEL PROYECTO	CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	VEINTICINCO (25) MESES
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO	10 DE OCTUBRE DEL 2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 38.919.603.368,00 TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	9 DE AGOSTO DEL 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL DEL CONTRATO	8 DE ENERO DEL 2026
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 38.919.603.368,00 TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
INTERVENTOR	CONSINTER DEL ORIENTE E.U. - R/L JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
APOYO A LA SUPERVISIÓN	N / A
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO
GERENTE GENERAL ACUATODOS S.A E.S.P.	ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ

En YOPAL a los VEINTE (20) días del mes de NOVIEMBRE de 2025 se reunieron: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO Representante Legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S en calidad de Contratista, JOSE NICOLAS ROSO BERNAL Representante Legal de CONSINTER DEL ORIENTE E.U. en calidad de Interventor, N / A en calidad de profesional de apoyo a la supervisión, MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO Subgerente Técnico y Operativo, en calidad de supervisor por parte de la Empresa Departamental de Servicios Públicos del Departamento de Casanare S.A. E.S.P., JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ Gerente de ACUATODOS SA ESP, con con el fin de **Pactar y Fijar los precios** Unitarios No Previstos en el Contrato anteriormente citado, previo estudio de la interventoría.

A continuación se relacionan dichos precios unitarios pactados al origen del contrato TREINTA Y DOS (032) de AGOSTO de 2023 indicando los ítems correspondientes y cantidades estimadas de obra de los mismos.

acuatodos s.a

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD APROX	PRECIO UNITARIO (INCLUYE AIU)
N.P. 16	Demolicion de alcantarilla Tipo ÿ = 36"	und	5.00	$ 548.552,00
N.P. 17	Alcantarilla sencilla Ø 36" de 6 m, aleta - aleta	und	1.00	$ 14.645.405,00
N.P. 18	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m	und	1.00	$ 4.381.218,00
N.P. 19	Demolicion de pavimento en concreto rigido (inc.retiro) e.p=0.15 m	m²	385.85	$ 52.440,00
N.P. 20	Valvula ventosa 2". Camara doble, accion multiple. E.B. Suministro e instal	und	4.00	$ 1.228.804,00
N.P. 21	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3"	und	40.00	$ 184.959,00
N.P. 22	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4"	und	16.00	$ 214.426,00
N.P. 23	Reduccion de Polietileno 90 mm x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	5.00	$ 118.729,00
N.P. 24	Reduccion de Polietileno 110 mm x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	12.00	$ 127.798,00
N.P. 25	Brida loca HD Ø=3" para polietileno (incluye: empaquetadura y esparragos). Suministro e instal.	und	40.00	$ 173.396,00
N.P. 26	Brida loca HD Ø=4" para polietileno (incluye: empaquetadura y esparragos). Suministro e instalación	und	16.00	$ 221.742,00
N.P. 27	Hidrante tipo residencial Ø=3" en extremo bridado 2 salidas de 2 1/2" barril seco. Suministro e instal	und	4.00	$ 4.937.786,00
N.P. 28	Caja de polipropileno ovalada para medidor de agua 36 x 17 cm, red domiciliaria 1/2" y 3/4". Suministro e instal	und	79.00	$ 132.198,00
N.P. 29	Baranda en tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m	m	57.84	$ 331.653,00
N.P. 30	Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente	m²	151.23	$ 7.792,00
N.P. 31	Limpieza y lavado de mamposteria a la vista con acido nitrico e hidrosolve	m²	246.22	$ 11.498,00
N.P. 32	Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas)	m²	246.66	$ 29.717,00
N.P. 33	Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato	m²	106.81	$ 10.502,00
N.P. 34	Teja en fibrocemento No.10. Suministro e instal.	m²	32.13	$ 52.641,00
N.P. 35	Caballete fijo teja de fibrocemento	m	11.10	$ 61.943,00
N.P. 36	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 250 -1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.	m	59.96	$ 30.562,00
N.P. 37	Estuco y pintura 2 manos	m²	132.97	$ 46.091,00
N.P. 38	Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento	m²	390.62	$ 22.205,00
N.P. 39	Esmalte sobre marcos metalicos de puertas	m	25.14	$ 10.744,00

N.P. 40	Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo)	m²	46.42	$	13.047.00
N.P. 41	Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos	m²	261.31	$	19.019,00
N.P. 42	Macromedidor Ø=2". Suministro e Instal.	und	1.00	$	1.846.270.00
N.P. 43	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 3". (Incluye: adaps mipresion). Suministro e Instal.	und	2.00	$	1.598.525.00
N.P. 44	Valvula de bola PVC tipo pesada 2" roscada	und	2.00	$	201.125,00
N.P. 45	Limpieza con equipo Sandblasting en estructura metalica modulos de tratamiento de agua residual	m²	559.42	$	102.510.00
N.P. 46	Soplador industrial tipo Blower 8.4 HP 220 V trifasico. (Incluye: Base accesorios de montaje. manometro y manguera principal). Suministro e Instal.	und	1.00	$	16.921.298.00
N.P. 47	Tablero eléctrico de control para 1 Blower de 8.4Hp. cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp y dos bombas dosificadores (Incluye: Sistema de arranque por Variador de frecuencia para 8.4Hp. sistema de arranque directo para cuatro bombas sumergibles de 1.0Hp. Cofre metálico. Guardamotor. Contactores. Contacto auxiliar para contactor. Relevo de 14 pines. Minninterruptor. Piloto de señalización rojo. Piloto de señalizacion verde. Selector de tres posiciones. Selector de dos posiciones. Bornera tipo tornillo. Freno para bornera. Bloque de distribucion. Barraje de potencia). Suministro e Instal	und	1.00	$	26.079.691,00
N.P. 48	Bomba dosificadora de membrana PTFE. electromecanica. con cuerpo de bomba en PDVF. Caudal máximo: 5.0 l/h. Presión máxima: 145psi. Voltaje de alimentación: 115Vac (Incluye: Accesorios de conexión a punto de inyección). Suministro e Instal	und	2.00	$	5.287.946.00
N.P. 49	Lecho filtrante para sistema de filtración (Incluye: Grava. Arena silice. Empaques de manhol. retiro y disposición final del material filtrante existente). Suministro e Instal	global	1.00	$	9.246.000.00
N.P. 50	Cultivo de Bacterias para proceso de biodigestión (Bacterias para Plantas de Tratamiento de Agua Residual – PTAR / Garrafa x 20 litros) Suministro e Instal.	und	1.00	$	1.396.130,00
N.P. 51	Generador Diesel Cabinado de 25kw (Frecuencia nominal: 60 Hz.Salida Prime: 22 kVA – 17.6 kW.Salida Standby: 25 kVA – 20 kW.Tablero de control: SMARTGEN 4020N.Modo de regulación: AVR.Número de fases: Trifásica.Voltaje: 127 – 220 V.Velocidad de rotación: 1800 rpm.Combustible: Diésel.Capacidad del tanque: 70 litros.Sistema de refrigeracion: Agua.Sistema de arranque: Eléctrico Consumo de combustible: 1.47 L/h. Suministro e Instal.	und	1.00	$	61.408.175.00
N.P. 52	Disco difusor 9" Suministro e Instal	und	4.00	$	820.801.00
N.P. 53	Suministro de insumos quimicos para Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye: Hipoclorito de Sodio 15% en garrafa de 20lts)	und	50.00	$	221.904.00
N.P. 54	Puesta en Marcha de sistema de tratamiento (Incluye: Puesta en marcha de equipos. capacitación de personal. demarcacion de equipos y áreas de trabajo. entrega de manual de funcionamiento y operación. acompañamiento técnico x 30 dias)	global	1.00	$	28.408.000.00
N.P. 55	Nivelacion de pozos de inspeccion (No incluye: tapa ni aro)	und	13.00	$	243.565.00

N.P. 56	Bandas sonoras reductoras de velocidad	m²	122.18	$	498.639.00
N.P. 57	Tachas reflectivas	und	499.00	$	18.014.00
N.P. 58	Desistalación de caja de medidor existente	und	2.00	$	197.575.00
N.P. 59	Instalación caja de medidor trifásico, medidor de medida semidirecta activa - reactiva adaptadores terminales boquilla PVC de 1 1/2", medidor de energia y totalizador principal. Suministro e instalación.	und	2.00	$	3.980.086.00
N.P. 60	Tubo galvanizado IMC de 1 1/2". Curvas, uniones y terminales tipo boquilla (tuerca y contratuerca).	m	18.00	$	108.927.00
N.P. 61	Desistalacion Tablero de control y tuberia existente	und	1.00	$	296.362.00
N.P. 62	Tablero general de distribución. 0.50 x 0.70 x 0.30 m incluye: Totalizador principal, totalizador acometidas parciales, barraje, DPS. Suministro e instalación.	und	1.00	$	3.871.837.00
N.P. 63	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3 x 10 + 1 X 10T AWG THHN/THWN-2 600v. 90°C.Suministro e instalación.	m	9.40	$	36.650.00
N.P. 64	Tablero de proteccion Bifasico de 8 circuitos con puerta.Suministro e instalacion.	und	1.00	$	359.858.00
N.P. 65	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7	m²	13.49	$	151.646.00
N.P. 66	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi	m³	0.59	$	1.040.909.00
N.P. 67	Apoyo en acero ASTM-36 de 0.25 x 0.25. Incluye pernos de anclaje, platina base - rigidizadores. Suministro e instal.	und	4.00	$	429.682.00
N.P. 68	Perfil HEA 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalacion	m	10.40	$	670.471.00
N.P. 69	Perfil IPE 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalacion	m	8.40	$	502.270.00
N.P. 70	Perfil IPE 200, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalacion	m	11.80	$	550.302.00
N.P. 71	Correa metalica en perfil estructural rectangular 120 x 60 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	m	37.70	$	123.796.00
N.P. 72	Interruptor tipo flotador GL120 20 AMPS con cable de 10 m. Suministro e instalacion	und	4.00	$	356.223.00
N.P. 73	Electrobomba sumergible aguas residuales, motor 7.5 HP descarga 2", 220 V. Hmax. 22mca. (Incluye: Cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero). Suministro e instal.	und	2.00	$	25.086.344.00
N.P. 74	Tablero de control para electrobombas sumergibles eyectoras de 7.5HP trifasicas con arrancador directo (Incluye: Cofre metálico, Guardamotor, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Mininterruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Bornera tipo tornillo, Freno para bornera, Bloque de distribución, Barraje de potencia). Suministro e instal.	und	1.00	$	12.351.391.00
N.P. 75	Mantenimiento a grupo electrógeno (Incluye: Cambio de aceite, cambio de liquido refrigerante, cambio de filtros de combustible, cambio de filtro de aceite, cambio de filtro de aire, cambio de correas, cambio de bateria)	und	1.00	$	6.190.600.00

acuatodos S.a.

N.P. 76	Manguera corrugada flexible de 4" (Tipo guio) (Incluye: Reduccion de 4" a 2". Acople a bomba/manguera y manguera/pasamuros). Suministro e Instal.	und	2.00	$	2.107.071.00
N.P. 77	Brida roscada en AC de 4". Suministro e Instal.	und	15.00	$	301.551.00
N.P. 78	Alambre de puas cal. 12. 3 hilos	m	456.00	$	5.405.00
N.P. 79	Concertina doble de 18" en acero inoxidable. Suministro e Instal	m	152.00	$	38.028.00
N.P. 80	Rejilla de Cribado Fino de 1.07 x 1.35 m con marco en angulo 1 x 3/16" en acero inox, y varilla de 1/2" en acero inoxidable. separacion 1/2", incluye riel. Suministro e Instal	und	3.00	$	3.804.201.00

Se anexa el analisis de precios unitarios de dichos Items de acuerdo a la Resolución No. 0122 del 5 de agosto de 2025 *"Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obras publicas en la Gobernación de Casanare"*

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los VEINTE (20) días del mes de NOVIEMBRE de 2025

Firma
Nombre: **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
Rol: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Contratista

Firma
Nombre: **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
Rol: CONSINTER DEL ORIENTE E.U.
Interventor

Firma
Nombre: **N / A**
Rol: Empresa Departamental de Servicios Publicos de Casanare
Apoyo a la Supervisión

Firma
Nombre: **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
Rol: Subgerente Técnico y Operativo
Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare
Supervisor

VoBo.
Nombre: **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
Rol: Gerente General
Empresa Departamental de Servicios Publicos de Casanare
ACUATODOS S.A. E.S.P

Copia: Archivo contrato
Archivo Interventoria
Archivo Contratista
Archivo Supervisor Proyectos y Contrato

1.4.7. ACTA DE MODIFICACIÓN N°2

ACUAVIDOCOL

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

ACTA No. 23 DE MODIFICACIÓN

CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATISTA

INTERVENTOR

SUPERVISOR

FECHA DE INICIACION
PLAZO DE EJECUCION INICIAL
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL
FECHA SUSPENSION -
FECHA REINICIACION -
NUEVA FECHA TERMINACIÓN
VALOR INICIAL
VALOR ANTICIPO
VALOR ADICION
VALOR TOTAL

ACTA No.

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

15 DE DICIEMBRE DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES GENERALES CANTIDAD	CONDICIONES GENERALES PUNITARIO	CONDICIONES GENERALES VALOR	MODIFICATORIA No. 1 CANTIDAD	MODIFICATORIA No. 1 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 VALOR
1	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL										
1.1	RED DE COLECTORES										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL RED COLECTORES										
1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 23 913 751 081.25		$ 23 913 125 976.16		$ 155 734 894.06		$ 23 713 640 795.52
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO				$ 640 511 335.00		$ 912 300 340.96		$ 10 621 795.46		$ 626 349 750.42
1.3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 320 255 194.00		$ 321 402 314.29		$ 61 303 639.12		$ 382 959 506.41
1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 211 121 345.35		$ 229 [illegible]		$ 33 537 409.44		$ 265 054 370.79
	TOTAL CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 25 085 962 181.70		$ 24 387 357 555.75		$ 219 999 361.00		$ 24 607 503 106.83

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

ACTA No. 25 DE MODIFICACION

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION	ACTA No. 25
OBJETO DEL CONTRATO		PLAZO DE EJECUCION INICIAL	
		PLAZO DE EJECUCION ACTUAL	
CONTRATISTA		FECHA SUSPENSION I	MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2
		FECHA REINICIACION I	
INTERVENTOR		NUEVA FECHA TERMINACION	
		VALOR INICIAL	
SUPERVISOR		VALOR ANTICIPO	
		VALOR ADICION	17 DE DICIEMBRE DE 2021
		VALOR TOTAL	

CONDICIONES GENERALES					MODIFICATORIA No. 1		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2	
ITEM DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	PUNTARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
2 REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO										
2.1 COLECTORES PEID ALCANTARILLADO SANITARIO										
ITEM NO PREVISTO										
TOTAL COLECTORES PEID ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 396.616.384,15		$ 1.256.928.787,28		$ 167.203.934,82		$ 1.627.747.942,13
2.2 POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO										
ITEM NO PREVISTO										
TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO				$ 197.680.920,40		$ 215.537.820,01		$ 12.858.899,82		$ 400.130.980,91
2.3 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO										
TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE				$ 749.650.929,13		$ 728.650.648,10		$ 867.624.572,95		$ 786.624.994,24
2.4 OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS										

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

ACTA No. 20 DE MODIFICACIÓN

CONTRATO No.	[illegible]	FECHA DE INICIACIÓN	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE [illegible] MUNICIPIO DE [illegible] DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	[illegible]
		PLAZO DE EJECUCIÓN ACTUAL	[illegible]
		FECHA SUSPENSIÓN	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]	FECHA REINICIACIÓN	[illegible]
		NUEVA FECHA TERMINACIÓN	[illegible]
INTERVENTOR	[illegible]	VALOR INICIAL	[illegible]
		VALOR ANTICIPO	[illegible]
SUPERVISOR	[illegible]	VALOR ADICIÓN	[illegible]
		VALOR TOTAL	[illegible]

ACTA No. 20 DE

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

[illegible] DICIEMBRE DE 2021

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES GENERALES CANTIDAD	CONDICIONES GENERALES P/UNITARIO	CONDICIONES GENERALES VALOR	MODIFICATORIO No. 1 CANTIDAD	MODIFICATORIO No. 1 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	440,94	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ÍTEM NO PREVISTO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL OPTIMIZACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS				$ 400.291.775,50		$ 402.164.732,78		$ 124.864.935,99		$ 526.803.665,77
2.5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ACUATODOS

ACTA DE MODIFICACIÓN

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

ACTA No. 20 DE MODIFICACIÓN

CONTRATO No.	[illegible]	FECHA DE INICIACIÓN	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO [illegible] CASANARE	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	[illegible]
		PLAZO DE EJECUCIÓN ACTUAL	[illegible]
		FECHA SUSPENSIÓN 1	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible] CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.	FECHA REINICIACIÓN 1	[illegible]
		NUEVA FECHA TERMINACIÓN	[illegible]
INTERVENTORÍA	CONSORCIO [illegible]	VALOR INICIAL	[illegible]
		VALOR ANTICIPO	[illegible]
		VALOR ADICIÓN	[illegible]
SUPERVISOR	[illegible] ACUATODOS S.A. E.S.P.	VALOR TOTAL	[illegible]

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

15 DE DICIEMBRE DE 2021

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR	MODIFICATORIA No. 1 CANTIDAD	MODIFICATORIA No. 1 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 VALOR
	CONDICIONES GENERALES										
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	1,00	$ 1.186.006,00	$ 1.186.006,00	1,00	$ 1.186.006,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ 1.337.335,70	[illegible]	$ 1.337.335,70	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	60,40	[illegible]	$ 4.749.574,80	60,40	$ 4.749.574,80	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	$24.087,00	[illegible]	2,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ 1.673.450,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ITEM NO PREVISTO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	$ 57.046.144,20	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE [illegible]				$ 616.053.575,10		$ 616.053.575,10		$ 215.283.597,96		$ 831.337.173,06
	TOTAL DE REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO				$ 2.930.483.314,45		$ 3.036.788.984,38		$ 5.135.160,72		$ 3.041.924.145,10
2	**INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACIÓN**										
2.1	**MEDIA TENSIÓN**										
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	[illegible]	$ 879.196,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	4,00	$2.002.281,00	$ 8.009.124,00	4,00	$ 8.009.124,00	[illegible]	$	4,00	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ 364.214,00	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	1,00	[illegible]	[illegible]	1,00	[illegible]	[illegible]	$	1,00	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	1,00	$784.062,00	$ 784.062,00	1,00	$ 784.062,00	[illegible]	$	1,00	$ 784.062,00
[illegible]	[illegible]	UND	4,00	[illegible]	[illegible]	4,00	[illegible]	[illegible]	$	4,00	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UND	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]

ACUATODOS

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

ACTA No. 20 DE MODIFICACION

CONTRATO No.		FECHA DE INICIACION	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION Y MONTAJE ACTUALIZACION DEFINITIVA DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL CENTRO POBLADO DE LA COMUNA MUNICIPIO Y RURAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO DE EJECUCION INICIAL PLAZO DE EJECUCION ACTUAL FECHA SUSPENSION I FECHA REINICIACION I NUEVA FECHA TERMINACION	ACTA No. 20 DE MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2 FECHA DICIEMBRE DE 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO CONSTRUCCIONES CASANARE	VALOR INICIAL VALOR ANTICIPO VALOR ADICION VALOR TOTAL	
INTERVENTOR			
SUPERVISOR			

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES GENERALES CANTIDAD	CONDICIONES GENERALES PUNITARIO	CONDICIONES GENERALES VALOR	MODIFICATORIA No. 1 CANTIDAD	MODIFICATORIA No. 1 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 VALOR
	TOTAL MEDIA TENSION				$ 41.494.534,55		$ 41.494.534,55		$		$ 41.494.534,55
2.2	BAJA TENSION										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL BAJA TENSION				$ 19.837.572,16		$ 19.837.572,16		$ 4.906.234,78		$ 22.743.806,94
3.1	CUARTO ELECTRICO										
	ITEM NO PREVISTO										

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

ACTA No. 20 DE MODIFICACION

CONTRATO No.	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]
INTERVENTOR	[illegible]
SUPERVISOR	[illegible]
FECHA DE INICIACION	[illegible]
PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL	[illegible]
FECHA SUSPENSION	[illegible]
FECHA REINICIACION	[illegible]
NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]
VALOR INICIAL	[illegible]
VALOR ANTICIPO	[illegible]
VALOR ADICION	[illegible]
VALOR TOTAL	[illegible]

ACTA No. 20 DE

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

12 DE DICIEMBRE DE 20[illegible]

CONDICIONES GENERALES						MODIFICATORIA No. 1		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL CUARTO ELECTRICO				$ 5.184.979,00		$ 5.184.979,00		$ 32.341.939,82		$ 36.126.414,86
3.4	INSTALACIONES INTERNAS										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$ 3.828.226,00		$ 3.828.226,00		$		$ 3.828.226,00
3.5	ALUMBRADO PUBLICO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL ALUMBRADO PUBLICO				$ 11.891.580,31		$ 11.891.580,31		$ -		$ 11.891.580,31
3.6	BANCO DE CONDENSADORES										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ 7.804.215,00	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ -	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL BANCO DE CONDENSADORES				$ 7.804.215,00		$ 7.804.215,00		$		$ 7.804.215,00
3.7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA RAYOS										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ -	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ -	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA				$ 20.272.838,36		$ 20.272.838,36		$		$ 20.272.838,36
3.8	REUBICACION DE POSTES DE CONCRETO CENTRO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	-$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	-$ [illegible]	[illegible]	$
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO				$ 14.099.456,40		$ 14.099.456,40		$ 10.566.807,00		$ 7.533.649,40

ACUATODOS

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

ACTA No. 2 DE MODIFICACION

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATISTA

INTERVENTOR

SUPERVISOR

FECHA DE INICIACION
PLAZO DE EJECUCION INICIAL
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL
FECHA SUSPENSION :
FECHA REINICIACION :
NUEVA FECHA TERMINACION
VALOR INICIAL
VALOR ANTICIPO
VALOR ADICION
VALOR TOTAL

ACTA No. 2 DE

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

11 DE DICIEMBRE DE 2015

	CONDICIONES GENERALES					MODIFICATORIA No. 1		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1.0	PLANTA DE BOMBEO										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$ 21.353.626,75		$ 21.353.626,75		$ 3.759.217,00		$ 25.112.843,75
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION				$ 140.526.666,50		$ 140.526.666,50		$ 31.841.564,50		$ 172.368.231,00
4	REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO										
4.1	RED DE ACUEDUCTO										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL RED DE ACUEDUCTO				$ 510.789.224,00		$ 510.789.224,00		$ -30.290.286,10		$ 475.498.937,90
4.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$ 108.688.312,00		$ 108.688.312,00		$ 19.439.450,10		$ 128.127.462,10

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

ACTA No. 29 DE MODIFICACION

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATISTA

INTERVENTOR

SUPERVISOR

FECHA DE INICIACION
PLAZO DE EJECUCION INICIAL
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL
FECHA SUSPENSION I
FECHA REINICIACION I
NUEVA FECHA TERMINACION
VALOR INICIAL
VALOR ANTICIPO
VALOR ADICION
VALOR TOTAL

ACTA No. 29 DE

MODIFICATORIA EN CANTIDADES No. 2

11 DE DICIEMBRE DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES GENERALES CANTIDAD	CONDICIONES GENERALES VALOR UNITARIO	CONDICIONES GENERALES VALOR	MODIFICATORIA No. 1 CANTIDAD	MODIFICATORIA No. 1 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 VALOR
5.2	ACUEDUCTOS										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL ACTIVIDADES				$ 33.662.442,19		$ 33.662.442,19		$ 65.766.423,30		$ 131.972.865,30
	TOTAL REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 716.139.666,10		$ 716.139.666,10		$ 65.766.546,20		$ 784.699.244,30
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1	REPLANTEO										
	TOTAL REPLANTEO				$ 1.381.698.120,39		$ 1.323.153.102,89		$ 21.016.527,61		$ 1.230.169.830,10
5.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 9.199.521.162,70		$ 9.199.154.734,12		$ 109.964.139,14		$ 9.456.219.235,98
5.3	OBRAS VARIAS										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL OBRAS VARIAS				$ 597.111.745,82		$ 524.035.383,82		$ 391.022.732,38		$ 915.949.862,68
5.4	SEÑALIZACION										

AGUATODOS

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

ACTA No. XX DE MODIFICACION

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATISTA

INTERVENTOR

SUPERVISOR

FECHA DE INICIACION
PLAZO DE EJECUCION INICIAL
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL
FECHA SUSPENSION 1
FECHA REINICIACION 1
NUEVA FECHA TERMINACION
VALOR INICIAL
VALOR ANTICIPO
VALOR ADICION
VALOR TOTAL

ACTA No. XX DE XX

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

15 DE DICIEMBRE DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CONDICIONES GENERALES CANTIDAD	CONDICIONES GENERALES PU/UNITARIO	CONDICIONES GENERALES VALOR	MODIFICATORIA No. 1 CANTIDAD	MODIFICATORIA No. 1 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2 VALOR
	ITEMS NO PREVISTO										
	TOTAL SEÑALIZACION				$ 779.667.327,19		$ 779.667.327,19		$ 143.484.756,90		$ 280.224.084,09
	TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 6.724.550.375,00		$ 19.294.035.935,00		$ (371.314.336,37)		$ 5.891.623.990,75
	SUB TOTAL OBRAS				$ 30.702.693.199,00		$ 30.702.699.531,72		$ 1.999,31		$ 30.702.692.058,65
	SUB TOTAL OBRAS (AJUSTADO AL PESO)				$ 30.702.693.199,00		$ 30.702.699.552,00				$ 30.702.692.058,65
					$ [illegible]		$ [illegible]				[illegible]
	COSTO TOTAL OBRA				$ 38.978.693.359,00		$ 38.978.693.727,00				$ 38.978.692.227,40
					[illegible]		[illegible]				[illegible]
	COSTO TOTAL DE OBRA				$ 38.978.693.359,00		$ 38.978.693.359,00				$ 38.978.695.590,00

MARIA DIANA HERRERA ALFONSO

PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ

Nicolas Roso

JOSE NICOLAS ROSO BERNAL

MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO

CESAR [illegible]

ACTA EN CASO DE REQUERIRSE SE AUTORIZA ADICIONAR LAS CASILLAS QUE SE REQUIERAN, PARA AMPLIAR LA INFORMACION DEL CONTRATO

1.4.8. ACTA DE SUSPENSIÓN N°2

acuatodos E.S.P.

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	032 DE 2023
	31	12	2025		

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

(Nombre Supervisor) **RECIBIDO** (El proyecto) **ENTIDAD** (Representante legal) **ENTIDAD** (Administrador)

ACTA No. 21 **DE SUSPENSION No. 2 DEL CONTRATO**

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

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1) Mediante la suscripción de la presente Acta de Suspensión o Ampliacion de la Suspensión el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - Condiciones Técnicas y Económicas que justifiquen plenamente la necesidad de Suspender o ampliar la suspensión del contrato
   - Fecha de la suspensión con respecto al plazo contratado
   - Fecha prevista de Reiniciación
   - Relación de Personal y Maquinaria inactivo

   En consecuencia el contratista suspenderá las labores a partir de la fecha indicada, comprometiéndose a reiniciar la ejecución del contrato en la fecha acordada, bajo la responsabilidad exclusiva del interventor y contratista.
2) El Supervisor de obra velará porque las razones por las cuales se solicita la suspensión del contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causen perjuicio alguno en la prestación del servicio.
3) El Responsable de la observancia respectiva revisará que la información incluida en el acta sea correcta y como prueba de ello colocara su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar que el contrato se suspenda previa aprobación del interventor y revisión de la condiciones de suspensión por parte del Supervisor de Contrato.
4) El interventor y el Contratista enviarán a la Aseguradora la presente acta con el propósito de que ésta expida una modificación a la póliza inicial, una vez cumplido el certificado de modificación de la misma y firmada por las partes, enviarán le original a la oficina Jurídica para su debida aprobación, una vez esto el supervisor radicará copia y entregara a las partes involucradas en la presente acta.

TIPO DE CONTRATO OBRA PUBLICA
(Incluir en este espacio si la misma es Obra Pública o corresponde a Estudios o Diseños, Interventoría o cualquier otro de los tipos de contrato)

CONTRATO No. 032 (Número de contrato) DE 2023 (Año de suscripción)

VIGENCIA PLAZO DE EJECUCION MAS OCHO (8) MESES
(Indicar la vigencia del contrato durante este espacio, incluyendo días y meses según sea necesario)

OBJETO DEL CONTRATO CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Incluir el objeto del contrato de ejecución a cumplir)

LOCALIZACION DEL PROYECTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indicar en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO DIEZ (10) MESES
(Indicar en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 10 (Día) DE OCTUBRE (Mes) DEL 2023 (Año)

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO 9 (Día) DE AGOSTO (Mes) DEL 2024 (Año)

VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 38.919.603.368,00
(Indique el valor del contrato inicial en números)
TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
(Incluir el valor del contrato inicial en letras)

CONTRATISTA SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
(Escriba el nombre y razón social del contratista)

INTERVENTOR CONSINTER DEL ORIENTE E.U. - RL **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
(Escriba el nombre y razón social del interventor del contrato)

SUPERVISOR SUBGERENTE TECNICO Y OPERATVO - **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
(Escriba el nombre completo del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

APOYO A LA SUPERVISION N / A
(Escriba el nombre y razón social del funcionario designado para ser el Profesional de apoyo a la Supervisión del contrato)

CONTRATANTE GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
(Escriba el nombre y razón social del funcionario designado para ser el Profesional de apoyo a la Supervisión del contrato)

509

acuatodos E.S.P.

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1	SEIS (6) MESES
PRORROGA No. 2	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 3	DOS (2) MESES
PRORROGA No. 4	*DOS (2) MESES*
ACTAS No.	**FECHA**
ACTA No. 1 DE INICIO	10 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DEL ANTICIPO	10 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA No. 3 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	26 DE JULIO DE 2024
ACTA No. 4 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 1	29 DE JULIO DE 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSIÓN No. 1	30 DE AGOSTO DE 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 DE OCTUBRE DE 2024
ACTA No. 7 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 8 CONTROL DE AJUSTES No. 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 9 FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1	*15 DE NOVIEMBRE DE 2024*
ACTA No. 10 MODIFICACION No. 1	20 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 11 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	6 DE DICIEMBRE DE 2024
ACTA No. 12 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 2	2 DE ABRIL DE 2025
ACTA No. 13 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	6 DE MAYO DE 2025
ACTA No. 14 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 3	2 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTA No. 15 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 4	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTA No. 16 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 4	4 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 17 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 18 CONTROL DE AJUSTES No. 2	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 19 FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 2	20 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 20 MODIFICACIÓN No. 2	15 DE DICIEMBRE DE 2025

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO VEINTICINCO (25) MESES
(incluir el plazo actual del contrato, adiciones y prórrogas incluyendo el)

FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL 8 (Día) DE ENERO (Mes) DEL 2026 (Año)

$ 38.919.603.368,00
(indique el valor del contrato suscrito en numeros)

VALOR ACTUAL TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
(indique el valor del contrato suscrito en letras)

En Yopal Casanare; a los treinta y un (31) días del mes de diciembre del año 2025, se reunieron: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, Representante Legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, JOSE NICOLAS ROSO BERNAL, Representante Legal de CONSINTER DEL ORIENTE E.U., en calidad de Interventor, el Ingeniero MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO, Subgerente Técnico y Operativo por parte de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P.", como Supervisor, y el ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ, Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de CONTRATANTE, con el fin de SUSPENDER el contrato de obra pública anteriormente citado, de acuerdo con la solicitud presentada y avalada por la interventoría el día 23 de diciembre de 2025

acuatodos

CAUSAS QUE *MOTIVAN LA SUSPENSIÓN*

Teniendo En cuenta la solicitud presentada por el contratista y avalada por el interventor el día 22 de diciembre de 2025, en el cual solicitan la suspensión del contrato de obra debidamente soportada por las siguientes causas:

1. SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S contratista de obra, solicita la suspensión al contrato de obra No. 2, debido a que dentro de las actividades contempladas en el presupuesto y en la programación del proyecto se incluyen ítems no previstos, correspondientes a los capítulos 2.4 "Optimización de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR)" y 2.5 "Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)". En particular, dichos ítems corresponden a: 2.4.44 "NP73. Electrobomba sumergible para aguas residuales, motor de 7,5 HP, descarga de 2", 220 V, Hmax 22 mca (incluye cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero). Suministro e instalación", 2.5.36 "NP46. Soplador industrial tipo blower de 8,4 HP, 220 V trifásico (incluye base, accesorios de montaje, manómetro y manguera principal). Suministro e instalación", y 2.5.40 "NP51. Generador diésel Cabinado de 25 kW (frecuencia nominal 60 Hz, salida Prime 22 kVA – 17.6 kW, salida Standby 25 kVA – 20 kW, tablero de control SMARTGEN 4020N, modo de regulación AVR, trifásico, voltaje 127–220 V, velocidad 1800 rpm, combustible diésel, capacidad del tanque 70 litros, sistema de refrigeración por agua, sistema de arranque eléctrico, consumo de combustible 1,47 L/h). Suministro e instalación", necesarios para la rehabilitación de la PTAR y la optimización de la EBAR. En este sentido, en días recientes la empresa encargada del suministro de los equipos remitió un oficio formal en el cual informa que el plazo de entrega será, como mínimo, de DOS (2) MESES, tiempo requerido para la adquisición de componentes, procesos de importación y suministro, con el fin de garantizar el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas.

La solicitud de compra de los equipos ya se encuentra en trámite; sin embargo, los tiempos asociados a los procesos de despacho se ven afectados por los cierres temporales y los periodos vacacionales propios de la presente época del año, dado que las empresas que hacen parte de la cadena de suministro entran en receso. Esta situación impacta directamente la programación general del proyecto, toda vez que el suministro e instalación de la PTAR y la EBAR representan un porcentaje significativo y necesario para el avance de la obra.

2. La interventoria considera viable la solicitud realizada por el contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S dado que las causales que motivan la suspensión son eventos ajenos al contratista de obra que interfieren con la ejecución establecida en el cronograma del proyecto. Por lo cual AVALA y APRUEBA la solicitud de suspender por un periodo de DOS (2) MESES.

Una vez revisadas y evaluadas las causales de la suspensión, la interventoria consideró viable y pertinente la solicitud de suspensión del contrato de obra realizada por el contratista mediante oficio de fecha 22 de diciembre de 2025, por medio del cual solicitó la suspensión No. 2.

De común acuerdo entre las partes, se celebre la suspensión No. 2 del contrato de obra pública No. 032 de 2023, por el termino de DOS (2) MESES.

NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO

FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	31	DE	DICIEMBRE	DEL	2025	
	Día		Mes		Año	
PLAZO TRANSCURRIDO	CERO (0 DIAS					
	(Indicar en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suscripción del contrato)					
PLAZO DE LA SUSPENSIÓN	DOS (2) MESES					
	(Indicar en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suscripción del contrato)					
FECHA PREVISTA DE REINICIACIÓN DEL CONTRATO	2	DE	MARZO	DEL	2026	
	Día		Mes		Año	
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	8	DE	MARZO	DEL	2026	
	Día		Mes		Año	

511

acuatodos

RELACION DE PERSONAL Y MAQUINARIA INACTIVO
PERSONAL DIRECTIVO

CARGO	ESPECIALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	TARJETA PROFESIONAL No.
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	25202-11382 CND
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	DIEGO OLNEY PEREZ PACHON	25202-098347CND

PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
N/A	N/A

MAQUINARIA

TIPO	REFERENCIA	CANTIDAD	ESTADO
N/A	N/A	N/A	N/A

El Contratista se Compromete a Terminar el Objeto del Contrato No. 032 de 2023 en el plazo faltante, de conformidad con el Acta de Reiniciación que para el efecto se suscriba.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los treinta y un (31) días del mes de diciembre de 2025

(Firma)
(Nombre) **MARIA YOMY BARRERA ALFONSO**
(R.Legal) SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Contratista

(Firma)
(Nombre) **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
(R.Legal) CONSINTER DEL ORIENTE E.U.
Interventor

(Firma)
(Nombre) **N / A**
(R.Legal) Profesional de Apoyo a la Supervision

(Firma)
(Nombre) **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
(R.Legal) Subgerente Técnico y Operativo
Supervisor

(Firma)
(Nombre) **N/A**
(R.Legal)

(Firma)
(Nombre) **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
(R.Legal) Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P."
Contratante

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

1.4.9. ACTA DE AMPLIACION N°1 SUSPENSIÓN N°2

acuatodos E.S.P.

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	032 DE 2023
	26	2	2026		

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

(Nombre dependencia encargada del proyecto o contrato interadministrativo según sea el caso)

ACTA No. 22 DE AMPLIACION No. 1 SUSPENSIÓN No. 2 DEL CONTRATO

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

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1) Mediante la suscripción de la presente Acta de Suspensión o Ampliación de la Suspensión el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - > Condiciones Tecnicas y Económicas que justifiquen plenamente la necesidad de Suspender o ampliar la suspension del contrato
   - > Fecha de la suspension con respecto al plazo contratado
   - > Fecha prevista de Reinicacion
   - > Relacion de Personal y Maquinaria inactivo

   En consecuencia el contratista suspenderá las labores a partir de la fecha indicada, comprometiéndose a reiniciar la ejecución del contrato en la fecha acordada, bajo la responsabilidad exclusiva del interventor y contratista.
2) El Supervisor de obra velara porque las razones por las cuales se solicita la suspensión del contrato, esten plenamente justificadas ante la administracion y no causen perjuicio alguno en la prestacion del servicio.
3) El Responsable de la dependencia respectiva revisara que la información incluida en el acta sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar que el contrato se suspenda previa aprobacion del interventor y revisión de la condiciones de suspensión por parte del Supervisor de Contrato.
4) El interventor y el Contratista enviaran a la Aseguradora la presente acta con el proposito de que esta expida una modificación a la poliza inicial, una vez obtenido el certificado de modificación de la misma y firmada por las partes, enviaran la origina a la oficina Juridica para su debida aprobación, una vez esto el supervisor obtendrá copia y entregara a las partes involucradas en la presente acta.

TIPO DE CONTRATO	**OBRA PUBLICA** (Indicar el tipo contractual de la contratación: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Mínima Cuantía, Contratación Directa)
CONTRATO No.	032 (Número del contrato) DE 2023 (Año de suscripción del contrato)
VIGENCIA	PLAZO DE EJECUCION MAS OCHO (8) MESES (Indicar si la vigencia del contrato es en días, meses o años según sea necesario)
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE (Incluye el objeto del contrato de ejecución sucesiva)
LOCALIZACION DEL PROYECTO	CENTRO POBLADO DE TILODIRAN. MUNICIPIO DE YOPAL. DEPARTAMENTO DE CASANARE (Indicar en este espacio el sitio de ejecución del contrato)
PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO	DIEZ (10) MESES (Indicar en este espacio el número de días o de meses para cumplir el objeto)
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO	10 (Día) DE OCTUBRE (Mes) DEL 2023 (Año)
FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO	9 (Día) DE AGOSTO (Mes) DEL 2024 (Año)
VALOR INCIAL DEL CONTRATO	$ 38.919.603.368,00 (Indicar el valor del contrato suscrito en números) TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE (Indicar el valor del contrato suscrito en letras)
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO** (Escribir el nombre o razón social del contratista contratado)
INTERVENTOR	CONSINTER DEL ORIENTE E.U. - RL **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL** (Escribir el nombre o razón social del interventor del contrato)
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO** (Escribir el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)
APOYO A LA SUPERVISION	N / A (Escribir el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)
CONTRATANTE	GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ** (Escribir el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)

acuatodos

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1	SEIS (5) MESES
PRORROGA No. 2	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 3	DOS (2) MESES
PRORROGA No. 4	DOS (2) MESES
ACTAS No.	**FECHA**
ACTA No. 1 DE INICIO	10 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DEL ANTICIPO	10 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA No. 3 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	25 DE JULIO DE 2024
ACTA No. 4 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 1	29 DE JULIO DE 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 DE AGOSTO DE 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 DE OCTUBRE DE 2024
ACTA No. 7 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 8 CONTROL DE AJUSTES No. 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 9 FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 10 MODIFICACIÓN No. 1	20 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 11 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	6 DE DICIEMBRE DE 2024
ACTA No. 12 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 2	2 DE ABRIL DE 2025
ACTA No. 13 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	6 DE MAYO DE 2025
ACTA No. 14 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 3	2 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTA No. 15 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 4	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTA No. 16 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 4	4 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 17 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 18 CONTROL DE AJUSTES No. 2	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 19 FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 2	20 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 20 MODIFICACION No. 2	15 DE DICIEMBRE DE 2025
ACTA No. 21 DE SUSPENSION No. 2	31 DE DICIEMBRE DE 2025

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO VEINTICINCO (25) MESES

(Indique el plazo actual del contrato, adicionando meses y días según sea necesario)

FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL 8 (Día) DE MARZO (Mes) DEL 2026 (Año)

VALOR ACTUAL $ 38.919.603.368,00

(Indique el valor del contrato incluido el AIU en letras)

TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE

(Indique el valor del contrato incluido el AIU en letras)

En Yopal Casanare, a los veintiseis (26) dias del mes de febrero del año 2026, se reunieron: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO Representante Legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, JOSE NICOLAS ROSO BERNAL, Representante Legal de CONSINTER DEL ORIENTE E.U., en calidad de Interventor, el Ingeniero MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO Subgerente Técnico y Operativo por parte de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P.", como Supervisor, y el ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de CONTRATANTE, con el fin de AMPLIAR LA SUSPENSION el contrato de obra pública anteriormente citado, de acuerdo con la solicitud presentada y avalada por la interventoria el dia 26 de febrero de 2026

acuatodos

CAUSAS QUE MOTIVAN LA SUSPENSIÓN

Teniendo En cuenta la solicitud presentada por el contratista y avalada por el interventor el dia 25 de febrero de 2026, en el cual solicitan la Ampliacion de la Suspensión No. 2 del contrato de obra debidamente soportada por las siguientes causas:

1. SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S contratista de obra, solicita la ampliacion de la suspensión No. 2 del contrato de obra debido a que dentro de las actividades contempladas en el presupuesto y en la programación del proyecto se encuentran incluidos items no previstos, correspondientes a los capitulos 2.4 "Optimización de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR)", especificamente el item 2.4.44 "NP73. Electrobomba sumergible para aguas residuales, motor de 7.5 HP, descarga de 2", 220 V, Hmax 22 mca (incluye cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero), equipo indispensable para garantizar la adecuada optimización, operatividad y cumplimiento de las especificaciones técnicas del sistema de la EBAR.

La empresa proveedora de dichos equipos informó, mediante comunicación formal la existencia de retrasos en los procesos de importación, circunstancia ajena a la voluntad y control del contratista, que imposibilita el suministro oportuno dentro del plazo inicialmente previsto. En consecuencia, solicitó la ampliación del término de suspensión por treinta (30) días calendario, tiempo estimado para superar las contingencias presentadas.

La situación descrita impacta de manera directa la programación general del contrato, en tanto el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la Estación de Bombeo de Aguas residuales (EBAR) constituyen actividades criticas para la continuidad técnica y la correcta ejecución del objeto contractual.

2. La interventoria considera viable la solicitud realizada por el contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S dado que las causales que motivan la suspensión son eventos ajenos al contratista de obra que interfieren con la ejecución establecida en el cronograma del proyecto. Por lo cual AVALA y APRUEBA la solicitud de suspender por un periodo de UN (1) MES.

Una vez revisadas y evaluadas las causales de la Ampliacion No. 1 Suspension No. 2, la interventoria consideró viable y pertinente la solicitud de suspensión del contrato de obra realizada por el contratista mediante oficio radicado el 25 de febrero de 2026, por medio del cual solicitó la Ampliacion de la Suspensión No. 2.

De común acuerdo entre las partes, se celebre la Ampliacion No. 1 de la Suspensión No. 2 del contrato de obra pública No. 032 de 2023, por el termino de UN (1) MES.

NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO

FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	31 (Día)	DE	DICIEMBRE (Mes)	DEL	2025 (Año)
PLAZO TRANSCURRIDO	CINCUENTA Y SIETE (57) DIAS					
PLAZO DE LA SUSPENSIÓN	TRES (3) MESES					
FECHA PREVISTA DE REINICIACIÓN DEL CONTRATO	2 (Día)	DE	ABRIL (Mes)	DEL	2026 (Año)
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	8 (Día)	DE	ABRIL (Mes)	DEL	2026 (Año)

516

acuatodos

RELACION DE PERSONAL Y MAQUINARIA INACTIVO

PERSONAL DIRECTIVO

CARGO	ESPECIALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	TARJETA PROFESIONAL No.
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	25202-11082 CND
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	DIEGO OLNEY PEREZ PACHON	25202-098347CND

PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
N/A	N/A

MAQUINARIA

TIPO	REFERENCIA	CANTIDAD	ESTADO
N/A	N/A	N/A	N/A

El Contratista se Compromete a Terminar el Objeto del Contrato No. 032 de 2023 en el plazo faltante, de conformidad con el Acta de Reiniciación que para el efecto se suscriba.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los veintiseis (26) dias del mes de febrero de 2026

Firma
Nombre: **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
Rol: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Contratista

Firma: Nicolas Roso
Nombre: **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
Rol: CONSINTER DEL ORIENTE E.U.
Interventor

Firma
Nombre: **N / A**
Rol: Profesional de Apoyo a la Supervisión

Firma
Nombre: **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
Rol: Subgerente Técnico y Operativo
Supervisor

Firma
Nombre: **N/A**
Rol:

Firma
Nombre: **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
Rol: Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P."
Contratante

Original: Oficina Jurídica
Tercero(s): Interventor
Tercero(s): Contratista
Tercero(s): Supervisor Privado o Contratista

1.4.10. ACTA DE REINICIACIÓN N°2

acuatodos E.S.P.

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	032 DE 2023
	26	3	2026		

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.
(Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal acta descentralizada))

ACTA No. 23 DE REINICIACIÓN No. 2 DEL CONTRATO

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

SE HACE CONSTAR

1) Que mediante actas No 21 se suspendió el Contrato No. 032 de 2023.

2) Mediante la suscripción de la presente orden de reiniciación, el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - Tiempo de suspensión y fecha de reiniciación del contrato
   - Nueva fecha de terminación del contrato con respecto a la inicialmente pactada
   - Fecha de la suspensión con respecto al plazo contratado
   - Relación de personal y maquinaria inactiva
   - Concepto justificando las condiciones técnicas o económicas que permiten reiniciar el contrato

   En consecuencia el contratista reiniciará las labores a partir de la fecha indicada, bajo la responsabilidad exclusiva del interventor, contratista y Subdirector.

3) El Supervisor de Contrato velará porque las razones por las cuales se reinicia el contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causen perjuicio alguno en la prestacion del servicio o ejecución de la obra.

4) El Responsable de la dependencia revisará que la información incluida en la orden sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar que el contrato se inicie previa aprobacion del supervisor y revision de las condiciones de reiniciación del contrato por parte del Supervisor de Contrato.

5) El Supervisor y el Contratista enviaran a la Aseguradora la presente acta con el propósito de que ésta expida una modificación a la póliza inicial, una vez obtenido el certificado de modificación de la misma y firmado por las partes, enviaran la original a la oficina Juridica para su debida aprobación, una vez esto el supervisor obtendrá copia y entregará a las partes involucradas en la presente acta.

TIPO DE CONTRATO: OBRA PUBLICA
(Indicar en este espacio si el tipo de Obra Pública o de urbanización, o Estudios o Diseños. Dependiendo para mantenimiento o instalación verificar el contrato de concesión)

CONTRATO No. 032 DE 2023
(Número de contrato) (Año de suscripción)

VIGENCIA: PLAZO DE EJECUCION MAS OCHO (8) MESES
(Indicar la vigencia del contrato: cuanto especificando días y meses según sea necesario)

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

LOCALIZACION DEL PROYECTO: CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO: DIEZ (10) MESES
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 10 (Día) DE OCTUBRE (Mes) DEL 2023 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO: $ 38.919.603.368,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)
TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

CONTRATISTA: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR: CONSINTER DEL ORIENTE E.U. - RL **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
(Escriba el nombre o razón social del Interventor del contrato)

SUPERVISOR: SUBGERENTE TECNICO Y OPERATVO - **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

APOYO A LA SUPERVISION: N / A
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)

CONTRATANTE: GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)

acualodos s.a.

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1	SEIS (6) MESES
PRORROGA No. 2	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 3	DOS (2) MESES
PRORROGA No. 4	DOS (2) MESES
CRONOLOGIA DE ACTAS TRAMITADAS	
ACTAS No	**FECHA**
ACTA No. 1 DE INICIO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DEL ANTICIPO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 3 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	26 de julio de 2024
ACTA No. 4 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 1	29 de julio de 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 de agosto de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 de octubre de 2024
ACTA No. 7 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 8 CONTROL DE AJUSTES No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 9 FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 10 MODIFICACIÓN No. 1	20 de noviembre de 2024
ACTA No. 11 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	6 de diciembre de 2024
ACTA No. 12 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 2	2 de abril de 2025
ACTA No. 13 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	6 de mayo de 2025
ACTA No. 14 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 3	2 de septiembre de 2025
ACTA No. 15 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 4	30 de septiembre de 2025
ACTA No. 16 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 4	4 de noviembre de 2025
ACTA No. 17 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	19 de noviembre de 2025
ACTA No. 18 CONTROL DE AJUSTES No. 2	19 de noviembre de 2025
ACTA No. 19 FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 2	20 de noviembre de 2025
ACTA No. 20 MODIFICACIÓN No. 2	15 de diciembre de 2025
ACTA No. 21 DE SUSPENSION No. 2	31 de diciembre de 2025
ACTA No. 22 DE AMPLIACION No. 1 SUSPENSION No. 2	26 de febrero de 2026

FECHA DE SUSPENSIÓN VIGENTE 31 (Día) DE DICIEMBRE (Mes) DEL 2025 (Año)

TIEMPO DE SUSPENSIÓN OCHENTA Y CINCO (85) DIAS
(Indique el tiempo durante el cual el contrato estuvo suspendido, especificando meses y días según sea necesario)

FECHA DE REINICIACIÓN 26 (Día) DE MARZO (Mes) DEL 2026 (Año)

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO $ 38.919.603.368,00
(Indique el valor del contrato suscrito en numeros)
TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

En Yopal Casanare; a los veintiséis (26) dias del mes de marzo del año 2026, se reunieron: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, Representante Legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, JOSE NICOLAS ROSO BERNAL, Representante Legal de CONSINTER DEL ORIENTE E.U., en calidad de Interventor, el ingeniero MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO, Subgerente Técnico y Operativo por parte de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P.", como Supervisor, y el ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ, Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de CONTRATANTE, con el fin de aprobar la orden de REINICIO No. 2 del objeto del contrato de Obra Pública anteriormente citado y fijar como nueva fecha de terminación de dicho objeto el dia 1 de abril de 2026, considerando que se encuentran solucionadas las circunstancias que motivaron la suspensión.

acuatodos

RELACION DE PERSONAL Y MAQUINARIA INACTIVO

PERSONAL DIRECTIVO

CARGO	ESPECIALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	TARJETA PROFESIONAL No.
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	25202-11062 CND
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	DIEGO OLNEY PEREZ PACHON	25202-098347CND

PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
N/A	N/A

El Contratista se Compromete a Terminar el Objeto del Contrato No. 032 de 2023 en el plazo faltante, de conformidad con la presente Acta de Reiniciación suscrita

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron el veintiséis (26) día del mes de marzo de 2026

(Firma)
(Nombre) **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
(Cargo) SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Contratista

(Firma) Nicolas Roso
(Nombre) **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
(Cargo) CONSINTER DEL ORIENTE E.U.
Interventor

(Firma)
(Nombre) **N/A**
(Cargo) Profesional de apoyo a la Supervisión

(Firma)
(Nombre) **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
(Cargo) Subgerente Tecnico y Operativo
Supervisor

(Firma)
(Nombre) **N/A**
(Cargo)

(Firma)
(Nombre) **JULIO CESAR SUEVAS JIMENEZ**
(Cargo) Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P."
Contratante

NOTA: EN CASO DE REQUERIRSE, SE AUTORIZA ADICIONAR LAS CASILLAS QUE SE REQUIERAN, PARA AMPLIAR LA INFORMACIÓN DEL CONTRATO.

Original: Oficina Jurídica
Tercera copia: Interventor
Segunda copia: Contratista
Tercera copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

1.4.11. ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°5 Y ADICIONAL N°1

acuatodos

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	032 DE 2023
	26	3	2025		

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

ACTA No. 24 DE INTERVENTORIA

PRORROGA ☑ ADICIÓN ☑

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐

CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1. Mediante la suscripción de la presente Acta de Adición y Prórroga el Contratista, el Interventor y el Supervisor de Contrato asumen plena responsabilidad sobre la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - Avance físico ejecutado de la obra
   - Valor actual del contrato
   - Valor facturado hasta la fecha
   - Valor anticipo sin amortizar
   - Valor anticipo amortizado
   - Valor anticipo por amortizar
   - Condiciones técnicas y administrativas que justifican plenamente la necesidad de la adición o prórroga del contrato.
2. El Supervisor del Contrato velará porque las razones por las cuales se solicita la adición y prórroga del contrato estén plenamente justificadas ante la administración y no causar perjuicio alguno en la prestación del servicio.
3. El Responsable de la dependencia respectiva revisará que la información reposada en el acta sea correcta y como prueba de ello colocará su Vistó Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar estar conforme con la adición o prórroga previa aprobación de Interventor y Supervisor.

A. ANTECEDENTES

CONTRATO No. 032 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO DIEZ (10) MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 10 DE OCTUBRE DEL 2023

LOCALIZACION DEL PROYECTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL

PRORROGAS

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1 (8 agosto de 2024)	SEIS (6) MESES
PRORROGA No. 2 (8 abril de 2025)	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 3 (8 septiembre de 2025)	DOS (2) MESES
PRORROGA No. 4 (7 noviembre de 2025)	DOS (2) MESES

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE LA SUSPENSION

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 de agosto de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 de octubre de 2024
ACTA No. 21 DE SUSPENSION No. 2	31 de diciembre de 2025
ACTA No. 22 DE AMPLIACION No. 1 SUSPENSION No. 2	26 de febrero de 2026
ACTA No. 23 DE REINICIACION No. 2	26 de marzo de 2026

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO 9 DE AGOSTO DEL 2024

VALOR INCIAL DEL CONTRATO $ 38.919.603.368,00

TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE

VALOR ADICIONES

CONTRATO ADICIONAL	VALOR ($)
N/A	N/A

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ (Valor en letras del valor actual del contrato)	38.919.603.368,00
	TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE	
	(Valor en letras del valor actual del contrato)	

CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - RL MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
	(Nombre y cargo del representante legal del contratista)
INTERVENTOR	CONSINTER DEL ORIENTE E.U. - RL JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
	(Nombre y cargo del representante legal del interventor)
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO
	(Nombre y cargo del funcionario designado para la supervisión)

B. OBJETO

El presente documento tiene por objeto solicitar a la Subgerencia Jurídica una PRORROGA en tiempo de CUATRO (4) MESES y ADICION por el valor de UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE($1.999.984.430,00)

C. ESTADO FÍSICO

Hasta el día 31 de diciembre de 2025 la obra presenta un avance físico ejecutado del 97.01% contra un avance físico programado del 98.25%

D. ESTADO FINANCIERO

Valor Actual del Contrato	$	38.919.603.368,00	Valor Anticipo Amortizado	$	19.459.801.684,00
Valor Anticipo	$	19.459.801.684,00	Valor Anticipo por Amortizar	$	-

E. CAUSALES DE LA SOLICITUD

Con el fin de continuar con las obligaciones contractuales pactadas es necesario suscribir la PRORROGA No. 5 y ADICION No. 1 al Contrato de Obra Publica No. 032 de 2023, de acuerdo a solicitud presentada por el contratista de obra mediante oficio del 26 de marzo de 2026, avalada y aprobada por la interventoria contratada y radicada en ACUATODOS S.A. E.S.P. con oficio con radicado No. 0412 del 26 de marzo de 2026, bajo los siguientes argumentos

1. Que a la fecha de la presente solicitud el contrato se encuentra vigente de acuerdo con la siguiente cronologia

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 1 DE INICIO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DEL ANTICIPO	10 de octubre de 2023
ACTA No. 3 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	26 de julio de 2024
ACTA No. 4 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 1	29 de julio de 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 1	30 de agosto de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 1	29 de octubre de 2024
ACTA No. 7 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 8 CONTROL DE AJUSTES No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 9 FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1	15 de noviembre de 2024
ACTA No. 10 MODIFICACION No. 1	20 de noviembre de 2024
ACTA No. 11 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	6 de diciembre de 2024
ACTA No. 12 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 2	2 de abril de 2025
ACTA No. 13 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	6 de mayo de 2025
ACTA No. 14 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 3	2 de septiembre de 2025
ACTA No. 15 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 4	30 de septiembre de 2025
ACTA No. 16 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 4	4 de noviembre de 2025

ACTA No. 17 PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	19 de noviembre de 2025
ACTA No. 18 CONTROL DE AJUSTES No. 2	19 de noviembre de 2025
ACTA No. 19 FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 2	20 de noviembre de 2025
ACTA No. 20 MODIFICACION No. 2	16 de diciembre de 2025
ACTA No. 21 DE SUSPENSION No. 2	31 de diciembre de 2025
ACTA No. 22 DE AMPLIACION No. 1 SUSPENSION No. 2	26 de febrero de 2026
ACTA No. 23 DE REINICIACION No. 2	26 de marzo de 2026
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	1 de abril de 2026

2 Adicional No. 1: En la actualidad las vias del barrio Hernando Pulido se encuentran sin pavimentar la recoleccion y evacuación de las aguas lluvias es deficiente y en la mayoria de los tramos nula, la falta de pendientes y diferencias de cotas con los elementos de captacion existentes, esta generando el deposito de agua en las vias ocasionando inconvenientes, inundaciones y acceso peatonal y vehicular deficiente a las viviendas por el mal estado de las calles. Ademas, en epoca de invierno por la elevada acumulacion de agua en las vias se genera arrastre de sedimentos ocasionando la colmatacion en los sumideros existentes incrementando los factores de riesgo por contaminacion en el entorno de las viviendas y aumentando casos de enfermedades endémicas por proliferación de vectores.

Para el funcionamiento eficiente del sistema de alcantarillado pluvial en el Barrio Hernando Pulido, es necesario contar con obras complementarias como lo son la conformacion de las capas de materiales granulares y la losa del pavimento la cual es la primera estructura necesaria de un sistema de Alcantarillado Pluvial para garantizar la recoleccion y encauce de la escorrentia superficial hacia los sumideros.

La principal razon tecnica que da motivo a la presente solicitud de ajustes es el incremento de mayores cantidades de obra las cuales son necesarias para el adecuado funcionamiento hidraulico del sistema de alcantarillado pluvial en el barrio Hernando Pulido ya que contractualmente no se encuentra establecido ejecutar actividades del Componente 5 OBRAS COMPLEMENTARIAS el cual hace parte esencial en el objeto del citado contrato de obra.

Con la implementacion de los ajustes solicitados para la ejecucion de actividades de construcción del alcantarillado pluvial, construccion de obras complementarias en el Barrio Hernando Pulido se proyecta:

- SISTEMA DE AGUA POTABLE: Realizar la instalacion y/o reparacion de las acometidas domiciliarias de acueducto para garantizar el suministro de agua potable en los sectores que se presenten averias por la realizacion de las excavaciones durante la construccion de la estructura del pavimento.
- SISTEMA SANITARIO: Realizar la instalacion y/o reparacion de las domiciliarias del alcantarillado sanitario para garantizar la evacuación de las aguas residuales de origen comestico al sistema de alcantarillado sanitario en los sectores que se presenten averias por la realizacion de las excavaciones durante la construccion de la estructura del pavimento.
- SISTEMA PLUVIAL: Para realizar la recoleccion de las aguas lluvias se plantea la construcción de estructuras nuevas dando funcionalidad a todo el sistema del alcantarillado pluvial del sector, como lo son: instalacion de la red de colectores que conectan los sumideros en tuberia PVC de diametros 12" y 18", y construccion de sumideros laterales tipo SL-250 en concreto reforzado de 3500 psi en los sectores que sea necesario de acuerdo a los perfiles viales y pendientes de las vias.
- OBRAS COMPLEMENTARIAS: Se plantea realizar las actividades necesarias para las reparaciones de energia electrica y gas natural averiadas por la realizacion de las excavaciones, instalacion de los sardineles prefabricados perimetrales, suministro e instalacion de la estructura del pavimento en concreto rigido de las vias ubicadas en la Carrera 3 entre Calles 5 y 6, Carrera 3A entre Calles 5 y 6, Carrera 4 entre Calles 5 y 6, Calle 5A entre Carreras 3 y 4 del Barrio Hernando Pulido, de acuerdo a las especificaciones y diseño de la estructura establecida en el proyecto, en el cual se establece la siguiente estructura:

Espesor total de la estructura = 0.95 m
Mejoramiento de la subrasante con cruda de no = 0.50 m
Subbase granular = 0.25m
Placa en concreto rigido de 4000 PSI con un espesor = 0.20m.

Estas actividades son necesarias para garantizar que la escorrentia superficial sea encausada hacia los sumideros lo que permite que el sistema de Alcantarillado Pluvial funcione adecuadamente.

Con los recursos adicionales solicitados se proyecta mejorar la calidad de vida de los residentes en el sector a intervenir, incrementar la recoleccion, encauce y evacuación de la escorrentia superficial generada por las precipitaciones hacia los colectores del sistema de Alcantarillado Pluvial, ademas disminuir el arrastre de sedimentos, reducir el vertimiento de las aguas lluvias al sistema del Alcantarillado Sanitario por las conexiones erradas y encausar la escorrentia superficial generada en el barrio Hernando Pulido hacia el Sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado de Tilodiran, Municipio de Yopal.

acuatodos

3. Prorroga No. 5. El tiempo solicitado de CUATRO (04) MESES es necesario para realizar la construccion de las actividades en el Barrio Hernando Pulido cumpliendo parametros tecnicos que mejoren el funcionamiento hidraulico y operacion del sistema de alcantarillado pluvial cumplimiento del objeto del proyecto logrando que la infraestructura de saneamiento basico sea funcional segura comoda estética y economica para los usuarios.

4. Para realizar las actividades mencionadas anteriormente se solicita Adicionar al contrato en referencia por un periodo de tiempo de CUATRO (4) MESES y el valor de MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS ($1.999.984.430,00) M/CTE

Nota: Cuando se trate de solicitud de adicion debe colocarse en el anexo el cuadro de modificacion de cantidades de obra y el analisis de precios unitarios; cuando se trate de solicitud de prorroga la reprogramacion de obra

Firma
Nombre: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Cargo: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

F. COMENTARIOS DE LA INTERVENTORA ACERCA DE LA SOLICITUD

Una vez revisadas las causales que motivan la solicitud del Contratista de Obra de Prorroga en un termino de CUATRO (4) MESES y Adicionar el valor de UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE($1.999.984.430,00), la interventoria AVALA y RECOMIENDA su suscripcion con el objetivo de garantizar el cumplimiento del objeto contractual del proyecto y hacer entrega de una obra funcional y en beneficio de la comunidad de Centro Poblado de Tilodiran Municipio de Yopal.

Con esta prorroga se fija como nueva fecha de terminacion para el dia 1 de agosto de 2026, y el valor total del proyecto en CUARENTA MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($40.919.587.798,00).

Una vez aprobada la prorroga para el Contrato de Obra Publica No. 032 de 2023, se debera ampliar la garantia de cumplimiento segun lo estipulado en el contrato.

Firma
Nombre: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Cargo: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

Firma
Nombre: JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
Cargo: CONSINTER DEL ORIENTE S.L.
Interventor

Firma
Nombre: N / A
Cargo: Profesional de apoyo a la supervisión

Firma
Nombre: ING. MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO
Cargo: Subgerente Tecnico y Operativo
Supervisor

Copia: [illegible]
Archivo: [illegible]
Archivo: [illegible]
Archivo: [illegible]

1.4.12. ACTA DE MODIFICACIÓN N°3

ACTA DE MODIFICACION

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

ACTA No. 15 DE MODIFICACION No. 3

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATISTA

INTERVENTOR

SUPERVISOR

FECHA DE INICIACION
PLAZO DE EJECUCION INICIAL
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL
FECHA SUSPENSION 2
FECHA REINICIACION 2
NUEVA FECHA TERMINACION
VALOR INICIAL
VALOR ANTICIPO
VALOR ADICION
VALOR TOTAL

ACTA No. 15

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 3

15 DE MARZO DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CONDICIONES GENERALES PUNITARIO	CONDICIONES GENERALES VALOR	MODIFICATORIA No. 3 CANTIDAD	MODIFICATORIA No. 3 VALOR	SALDOS Y MENORES CANTIDADES (ANTES No. 1) CANTIDAD	SALDOS Y MENORES CANTIDADES (ANTES No. 1) VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA No. 3 CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA No. 3 VALOR
1	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL										
1.1	RED DE COLECTORES										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL RED COLECTORES										
1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO										
1.3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL										
1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL										

ACTA DE MODIFICACION

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

ACTA No. 25 DE MODIFICACION No. 2

CONTRATO No.	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]
INTERVENTOR	[illegible]
SUPERVISOR	[illegible]

FECHA DE INICIACION; PLAZO DE EJECUCION INICIAL; PLAZO DE EJECUCION ACTUAL; FECHA SUSPENSION; FECHA REINICIACION; NUEVA FECHA TERMINACION; VALOR INICIAL; VALOR ANTICIPO; VALOR ADICION; VALOR TOTAL

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

[illegible] DE MARZO DE 2014

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR	MODIFICATORIA No. 2 CANTIDAD	MODIFICATORIA No. 2 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO VALOR
	TOTAL CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 25.140.862.121,75		$ 24.907.862.156,93		[illegible]		$ 24.[illegible]
2	REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO										
2.1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ITEM NO PREVISTO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
	TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANTIARIO				$ [illegible]		$ [illegible]		$		$ [illegible]
2.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ITEM NO PREVISTO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
	TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO				$ [illegible]		$ [illegible]		$		$ [illegible]
2.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO				$ [illegible]		$ [illegible]				$ [illegible]
2.4	OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

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

ACTA No. 22 DE MODIFICACION No. 3

CONTRATO No.	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]
INTERVENTORIA	[illegible]
SUPERVISION	[illegible]

FECHA DE INICIACION	[illegible]
PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL	[illegible]
FECHA SUSPENSION 2	[illegible]
FECHA REINICIACION 2	[illegible]
NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]
VALOR INICIAL	[illegible]
VALOR ANTERIOR	[illegible]
VALOR ADICION	[illegible]
VALOR TOTAL	[illegible]

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 3

CONDICIONES GENERALES					MODIFICATORIA No. [illegible]		MAYORES Y MENORES CANTIDADES [illegible]		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA [illegible]	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS				$ [illegible]		$ 326.898.883,77		$		$ [illegible]
[illegible]	REHABILITACION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ACTA DE MODIFICACION

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

ACTA N° 21 DE MODIFICACION No. 7

CONTRATO No.	[illegible]	FECHA DE INICIACION	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]
		PLAZO DE EJECUCION ACTUAL	[illegible]
		FECHA SUSPENSION 2	[illegible]
		FECHA REINICIACION 2	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]	NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]
		VALOR INICIAL	$ [illegible]
INTERVENTOR	[illegible]	VALOR ANTICIPO	$ [illegible]
		VALOR ADICION	$ [illegible]
SUPERVISOR	[illegible]	VALOR TOTAL	$ [illegible]

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 7

CONDICIONES GENERALES						MODIFICATORIA No. 7		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA No. 7	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	ITEM NO PREVISTO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL REHABILITACION PLANTA DE TRATAMIENTO DE				$ 616.033.075.13		$ 634.543.573.26		$ -		$ 634.543.573.86
	TOTAL DE REHABILITACION ALCANTARILLADO				$ 2.979.483.214.43		$ [illegible]		$ -		$ 3.241.343.333.81
2	INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION										
2.1	MEDIA TENSION										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]

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

ACTA No. 26 DE MODIFICACIÓN No. 3

CONTRATO No.	[illegible]		
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]		MODIFICATORIO DE CANTIDADES No. 3
CONTRATISTA	[illegible]		
INTERVENTORÍA	[illegible]		
SUPERVISIÓN	[illegible]		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR	MODIFICATORIO No. 2 CANTIDAD	MODIFICATORIO No. 2 VALOR	MAYORES Y MENORES CANTIDADES CANTIDAD	MAYORES Y MENORES CANTIDADES VALOR	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO CANTIDAD	NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL MEDIA TENSIÓN				$ 41.249.194,55		$ 41.465.334,55		$		$ 41.488.334,55
1.2	BAJA TENSIÓN										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ITEM NO PREVISTO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 19.627.472,18		$ 22.742.926,36		$		$ 22.742.926,36
1.3	CUARTO ELÉCTRICO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ITEM NO PREVISTO										

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

ACTA No. 29 DE MODIFICACION No. 2

CONTRATO No.	[illegible]	FECHA DE INICIACION	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]	PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]
		PLAZO DE EJECUCION ACTUAL	[illegible]
		FECHA SUSPENSION	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]	FECHA REINICIACION	[illegible]
		NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]
INTERVENTOR	[illegible]	VALOR INICIAL	$ [illegible]
		VALOR ANTICIPO	$ [illegible]
SUPERVISOR	[illegible]	VALOR ADICION	$ [illegible]
		VALOR TOTAL	$ [illegible]

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2

[illegible] DE MARZO DE [illegible]

CONDICIONES GENERALES						MODIFICATORIA No. 2		MAYORES Y MENORES CANTIDADES (AJUSTE No. 1)		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		$ [illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL CUARTO ELECTRICO				$ [illegible]		$ [illegible]		$		$ [illegible]
[illegible]	INSTALACIONES INTERNAS										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$ [illegible]		$ [illegible]		$		$ [illegible]
[illegible]	ALUMBRADO PUBLICO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL ALUMBRADO PUBLICO				$ [illegible]		$ [illegible]		$		$ [illegible]
[illegible]	BANCO DE CONDENSADORES										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL BANCO DE CONDENSADORES				$ [illegible]		$ [illegible]		$		$ [illegible]
[illegible]	PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA RAYOS										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]

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

ACTA No. 20 DE MODIFICACION No. 1

CONTRATO No.	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]
INTERVENTOR	[illegible]
SUPERVISOR	[illegible]

FECHA DE INICIACION	[illegible]	ACTA No. 20
PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]	
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL	[illegible]	
FECHA SUSPENSION 1	[illegible]	MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2
FECHA REINICIACION 1	[illegible]	
NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]	
VALOR INICIAL	$ [illegible]	
VALOR ANTICIPO	$ [illegible]	
VALOR ADICION	$ [illegible]	30 DE MARZO DE 2021
VALOR TOTAL	$ [illegible]	

CONDICIONES GENERALES						MODIFICATORIA No. 2		MAYORES Y MENORES CANTIDADES (AJUSTE) No. 1		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA No. 2	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/R UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA				$ 20.272.826,36		$ 20.272.826,36		$		$ 20.272.826,36
2.6	**REUBICACION DE POSTES DE CONCRETO CENTRO**										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$		$
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL REUBICACION DE POSTES DE CONCRETO				$ 13.099.256,40		$ 7.633.949,40		$		$ 7.633.949,40
2.8	**PLANTA DE BOMBEO**										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$		$
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	28,40	[illegible]	118.756,00	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	28,40	$ 118.756,00
[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,29	[illegible]	100.828,56	[illegible]	$ 100.828,56	[illegible]	$	2,29	$ 100.828,56
[illegible]	[illegible]	[illegible]	2,29	[illegible]	71.042,40	[illegible]	$ 71.042,40	[illegible]	$	2,29	$ 71.042,40
[illegible]	[illegible]	[illegible]	14,41	[illegible]	463.411,16	14,41	$ 463.411,16	[illegible]	$	14,41	$ 463.411,16
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	38,50	[illegible]	[illegible]	38,50	$ [illegible]	[illegible]	$	38,50	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	14,41	[illegible]	[illegible]	14,41	$ [illegible]	[illegible]	$	14,41	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	ITEM NO PREVISTO										
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$ 21.550.948,76		$ 23.112.863,75		$		$ 23.112.863,75
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION				$ 145.505.668,56		$ 176.273.282,16		$		$ 176.273.282,16
4	**REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO**										
4.1	**RED DE ACUEDUCTO**										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2.285,87	$ [illegible]	[illegible]	$	2.285,87	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$ [illegible]

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

ACTA N°: 15 DE MODIFICACIÓN No. 1

CONTRATO No:		VIGENCIA INICIACIÓN:	ACTA No: 15 DE
OBJETO DEL CONTRATO:		PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 1
CONTRATISTA:		PLAZO DE EJECUCIÓN ACTUAL:	
INTERVENTOR:		FECHA SUSPENSIÓN 2:	
SUPERVISOR:		FECHA REINICIACIÓN 2:	
		NUEVA FECHA TERMINACIÓN:	
		VALOR INICIAL:	
		VALOR ANTICIPO:	
		VALOR ADICIÓN:	DIEZ (10) DE MARZO DE 2021
		VALOR TOTAL:	

CONDICIONES GENERALES						MODIFICATORIA No. 1		MAYORES Y MENORES CANTIDADES (ÍTEMS No.)		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA No. 1	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	TOTAL RED DE ACUEDUCTO										
2.2	ADICIONALES DE ACUEDUCTO										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL ADICIONALES DE ACUEDUCTO										
2.3	ACOMETIDAS										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL ACOMETIDAS										
	TOTAL EJECUCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO										
3	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
3.1	EXCAVACIONES										
	TOTAL ITEM EXCAVACIONES										
3.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO										
	ITEM NO PREVISTO										
	TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO										
3.3	OBRAS VARIAS										

535

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

ACTA No. 25 DE MODIFICACION No. 3

CONTRATO No.	[illegible]
OBJETO DEL CONTRATO	[illegible]
CONTRATISTA	[illegible]
INTERVENTOR	[illegible]
SUPERVISION	[illegible]
FECHA DE INICIACION	[illegible]
PLAZO DE EJECUCION INICIAL	[illegible]
PLAZO DE EJECUCION ACTUAL	[illegible]
FECHA SUSPENSION 2	[illegible]
FECHA REINICIACION 2	[illegible]
NUEVA FECHA TERMINACION	[illegible]
VALOR INICIAL	[illegible]
VALOR ANTICIPO	[illegible]
VALOR ADICION	[illegible]
VALOR TOTAL	[illegible]

MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 3

CONDICIONES GENERALES						MODIFICATORIA No. 2		MAYORES Y MENORES CANTIDADES (AJUSTE No. 1)		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA No. 3	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL OBRAS VARIAS				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]
	SEÑALIZACION										
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL SEÑALIZACION				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]
	TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]
	SUB TOTAL OBRAS				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]
	SUB TOTAL OBRAS AJUSTADO AL PESO				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]
	COSTO TOTAL OBRA				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]
	COSTO TOTAL DE OBRA				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]

[illegible]

[illegible]

Contratista

Director de Obra

Interventor

Supervisor

NOTA: EN CASO DE REQUERIRSE, SE AUTORIZA ADICIONAR LAS CASILLAS QUE SE REQUIERAN PARA AMPLIAR LA INFORMACION DEL CONTRATO.

5.12. ANEXOS

5.12.1. CANTIDADES EJECUTADAS

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTE DE CASANARE

SYNERGIA

CONTRATO 002 DE 2021

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

MARIA JIMENA BARRERA ALFONSO

ACTA DE AVANCE DE OBRA

ACTA No 21 DE OBRA

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS									
CAP	SUBCAP	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODOS ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO PERIODO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL CANTIDAD EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1,1	RED DE COLECTORES													
	1.1.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	1.627,40	$ 6.126,00	$ 26.144.312,40	1.418,40	87,20%	$ 23.888.250,80	0,00	0,00%	$ -	1.418,40	$ 23.888.250,80	87,20%
	1.1.2	Excavación mecánica en material común (1 - 3 m para tubo rígido)	m³	12.996,00	$ 38.979,00	$ 506.611.142,16	12.996,00	99,99%	$ 506.611.142,16	371,40	1,18%	$ 14.476.206,00	13.367,40	$ 521.087.348,16	100,00%
	1.1.3	Excavación a mano en material común	m³	1.788,00	$ 49.746,00	$ 88.930.248,00	1.788,00	99,99%	$ 88.930.248,00	25,41	1,42%	$ 1.263.911,46	1.813,41	$ 90.194.159,46	100,00%
	1.1.4	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado (para tubería rígida)	m³	11.338,01	$ 86.479,00	$ 980.541.064,79	11.027,72	96,96%	$ 953.531.290,40	2,00	0,00%	$ 167.758,50	11.029,72	$ 953.699.048,90	100,00%
	1.1.5	Tubería PVC alcantarillado 24" Suministro e instalación	m	25.170	$ 98.875,00	$ 2.488.726.207,25	23.784	94,50%	$ 2.351.200.336,00	89,25	0,35%	$ 12.482.782,25	23.873,25	$ 2.363.683.118,25	95,00%
	1.1.6	Cargue y retiro material de material, con acarreo a 5 km	m³	22.925,28	$ 17.974,00	$ 412.118.104,32	22.926,28	99,99%	$ 412.118.104,32	900,00	0,17%	$ 3.068.883,13	23.826,28	$ 428.185.227,45	100,00%
	1.1.7	Entibado tipo 2 incluye diferentes tamaños con suministro	m²	8.874,63	$ 54.463,00	$ 483.361.164,36	8.874,63	100,00%	$ 483.361.164,36	498,52	5,44%	$ 27.379.442,00	9.373,11	$ 510.740.606,36	84,00%
	1.1.8	Manejo, control y mal acceso de agua	h	1.387,50	$ 58.914,00	$ 81.731.775,00	1.305,00	97,37%	$ 76.845.897,00	35,77	2,63%	$ 2.106.314,00	1.340,80	$ 78.952.211,00	100,00%
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 5.020.726.976,19		89,04%	$ 22.008.527.871,20		0,00%	$ 74.004.208,71		$ 22.773.231.381,41	90,87%
	1,2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.2.1	Pozo de inspección con tapa de seguridad en 3 capas para cota rasante y/o ciclovía, metro y hasta	und	56,00	$ 1.540.139,00	$ 86.247.760,00	51,00	91,07%	$ 78.541.089,00	4,00	7,14%	$ 6.160.548,00	55,00	$ 84.701.637,00	98,21%
		TOTAL RED PRIMARIA													
	1.2.16	N°17 Pozo de inspección tipo (+/- cota rasante) (H: 1.0 - 1.5 m Ø 1.5 m	und	5,00	$ 3.745.361,00	$ 18.726.805,00	3,00	60,00%	$ 11.236.083,00	2,00	20,00%	$ 3.745.361,00	5,00	$ 14.981.444,00	80,00%
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 812.809.240,00		97,82%	$ 697.211.243,00		1,02%	$ 9.905.961,00		$ 807.233.944,00	99,14%
	1,3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.3.1	Excavación a mano en material común	m³	1.393,25	$ 49.746,00	$ 69.301.111,34	613,22	44,00%	$ 30.504.944,12	149,76	10,75%	$ 8.911.243,26	762,98	$ 39.416.187,38	56,90%
	1.3.2	Sumidero lateral en concreto reforzado 3000 Psi SI -250	und	48,00	$ 4.829.490,00	$ 231.815.520,00	26,00	54,17%	$ 125.564.370,00	20,00	41,67%	$ 96.594.780,00	46,00	$ 222.159.150,00	95,79%
	1.3.3	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	355,61	$ 55.574,00	$ 19.765.120,78	0,00	0,00%	$ -	34,00	9,56%	$ 1.890.116,00	34,00	$ 1.890.116,00	10,00%
	1.3.4	Cargue y retiro material de material, con acarreo a 5 km	m³	1.181,84	$ 17.974,00	$ 21.246.101,36	812,97	68,78%	$ 14.617.379,24	149,28	12,63%	$ 2.683.181,47	962,25	$ 17.300.560,71	81,40%
		TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 341.822.374,29		27,24%	$ 112.001.810,36		10,66%	$ 107.214.187,33		$ 280.266.014,24	47,79%
	1,4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 220.487.184,34		99,31%	$ 225.441.780,48		0,00%	$ -		$ 220.148.780,48	99,24%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 34.387.303.850,78			$ 23.043.378.313,04		3,79%	$ 191.024.855,89		$ 23.878.380.481,98	87,79%
2		REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2,1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO													
		TOTAL RED PRIMARIA													
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 1.200.828.187,25		99,26%	$ 1.247.807.274,44		0,00%	$ -		$ 1.247.807.274,44	99,26%
	2,2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.2.1	Pozo de inspección con tapa de seguridad en 3 capas para cota rasante y/o ciclovía, metro y hasta	und	24,00	$ 1.540.139,00	$ 36.963.330,00	24,00	99,83%	$ 36.933.330,00	1,00	4,17%	$ 1.540.139,00	24,00	$ 36.963.330,00	100,00%
		TOTAL RED PRIMARIA													
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 213.211.529,05		99,24%	$ 211.666.421,25		0,72%	$ 1.540.139,00		$ 213.206.560,25	99,99%
	2,3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.3.1	Excavación a mano en material común	m³	1.226,28	$ 49.746,00	$ 72.385.145,27	713,01	22,18%	$ 35.301.412,01	38,52	4,54%	$ 1.916.017,44	698,83	$ 37.217.429,45	16,24%
	2.3.2	Relleno en arena lavada y suelo seleccionado de la excavación compactado	m³	720,78	$ 51.248,00	$ 118.266.662,71	278,01	32,19%	$ 26.775.315,27	8,75	1,21%	$ 1.118.000,00	286,85	$ 38.186.315,27	32,29%
	2.3.3	Tubería PVC alcantarillado 8" Suministro e instalación	m	1.992,58	$ 111.288,00	$ 221.784.732,04	696,61	32,30%	$ 71.857.514,00	33,00	1,66%	$ 3.339.912,00	699,61	$ 75.197.426,00	31,99%
	2.3.4	Acometida PVC 6 a 8 (200 a 160 mm) Suministro e instalación	und	29,00	$ 273.250,00	$ 8.093.480,00	25,00	86,21%	$ 6.962.500,00	4,00	13,79%	$ 1.117.500,00	29,00	$ 8.093.480,00	100,00%
	2.3.5	Acometida PVC 12 a 8 (315 a 160 mm) Suministro e instalación	und	29,00	$ 348.379,00	$ 10.094.254,00	26,00	37,50%	$ 3.786.254,00	3,00	4,00%	$ 2.241.500,00	29,00	$ 8.094.478,00	11,99%
	2.3.6	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	2.697,00	$ 55.574,00	$ 29.486.633,00	678,34	25,15%	$ 15.827.045,16	138,00	2,17%	$ 5.794.155,84	331,00	$ 12.621.201,00	12,99%
	2.3.7	Caja de inspección 60 x 60	und	110,00	$ 1.540.139,00	$ 15.915.466,00	40,00	27,27%	$ 15.410.000,00	30,00	20,27%	$ 11.011.000,00	70,00	$ 27.721.000,00	63,64%
	2.3.8	Cargue y retiro material de material, con acarreo a 5 km	m³	301,18	$ 17.974,00	$ 11.731.000,00	193,01	27,19%	$ 1.229.901,64	143,00	10,31%	$ 2.571.101,41	324,01	$ 5.801.001,25	37,19%
	2.3.10	Manejo, control y mal acceso de agua	h	160,00	$ 58.914,00	$ 9.426.240,00	140,00	100,00%	$ 7.340.100,00	11,00	83,34%	$ 1.086.000,00	151,00	$ 8.426.100,00	89,40%
		TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 748.953.053,10		33,00%	$ 178.487.670,61		0,00%	$ 380.000,00		$ 178.788.004,61	23,99%
	2,4	OPTIMIDAD EN ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES													
		TOTAL ESTACION DE BOMBEO				$ 482.136.752,74		70,10%	$ 280.177.415,00		0,00%	$ -		$ 280.177.415,00	70,31%
	2,5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES													
		TOTAL REHAB. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				$ 618.000.015,10		36,20%	$ 227.466.015,70		0,00%	$ -		$ 227.466.015,70	36,80%
		TOTAL REHAB. PLANTA DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 3.234.780.884,29			$ 2.149.360.188,96		3,00%	$ 1.923.401,89		$ 2.151.283.610,85	66,52%
3		INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACIÓN													
	3,1	MEDIA TENSIÓN													
		TOTAL MEDIA Tensión				$ 47.466.984,66		100,00%	$ 47.466.984,66		0,00%	$ -		$ 47.466.984,66	100,00%
	3,2	SALA TENSIÓN													
		TOTAL SALA TENSIÓN				$ 15.031.872,10		0,01%	$ 137.154,40		0,00%	$ -		$ 137.154,40	0,01%
	3,3	CUARTO ELÉCTRICO													
		TOTAL CUARTO ELÉCTRICO				$ 5.124.870,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,4	INSTALACIONES INTERNAS													
		TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$ 5.835.220,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,5	ALUMBRADO PÚBLICO													
		TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO				$ 11.051.880,31		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,6	BANCO DE CONDENSADORES													
		TOTAL SALA TENSIÓN				$ 7.804.216,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS													
		TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				$ 22.272.808,38		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL													
		TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL				$ 17.095.466,40		41,21%	$ 7.478.678,40		0,00%	$ -		$ 7.478.678,40	41,21%
		PLANTA DE BOMBEO													
		TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$ 31.393.848,19		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TUCUMAN HOYA CIPO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

SYNERGIA

CONTRATO 002 DE 2023

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
HAIRA DOMY MARTINEZ ALFONSO

INFORME Nº 21 DE OBRA

01 AL 31 DE AGOSTO DE 2024

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS								
CAP	SUBCAP	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD CONTRACTUAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	CANTIDAD PERIODO ANTERIOR	% EJECUTADO (CANTIDAD) ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODO ANTERIORES	CANTIDAD PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADO	VALOR ACUMULADO ACTUAL	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
		TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS				$ 1.440.000.000,00			$ 49.000.336,00		0,00%	-		$ 49.000.336,00	33,71%
A		REPOSICIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO													
	A.1	RED DE ACUEDUCTO													
		TOTAL RED DE ACUEDUCTO				$ 0.0.700.334,00		84,00%	$ 282.000.000,00		0,00%	$ -		$ 282.000.000,00	84,00%
	A.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO													
		TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$ 100.000.000,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	A.3	ACCESORIOS													
		TOTAL ACCESORIOS				$ 33.002.412,00		7,50%	$ 2.000.824,00		0,00%	$ -		$ 2.000.824,00	7,00%
		TOTAL CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 710.100.000,00			$ 284.943.232,04		0,00%	-		$ 284.943.232,04	39,73%
B		OBRAS COMPLEMENTARIAS													
	B.1	EXPLANACIONES													
	B.1.1	Excavación de suelos, cortes y rellenos (Material bueno + Roca)	m³	30.000,00	$ 11.000,00	$ 330.000.000,00	11.700,00	39,00%	$ 140.111.184,00	2.021,29	6,74%	$ 24.041.472,00	8.811,00	$ 376.152.322,40	91,22%
	B.1.2	Mejoramiento de la subrasante con material suelo de mejor calidad Tipo "B"	m³	5.000,00	$ 60.000,00	$ 300.000.000,00	2.700,00	54,00%	$ 162.000.000,00	800,00	16,00%	$ 48.000.000,00	8.811,00	$ 528.631.200,00	88,00%
		TOTAL EXPLANACIONES				$ 1.800.100.132,00		87,00%	$ 600.200.847,74		0,73%	$ 99.000.861,27		$ 999.700.236,31	87,73%
	B.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO													
	B.2.1	Levantamiento y Retiro de Pavimento existente	m²	3.000,00	$ 12.000,00	$ 36.000.000,00	1.400,00	46,67%	$ 16.801.200,00	37,80	0,35%	$ 1.701.540,00	1.437,80	$ 18.502.740,00	51,39%
	B.2.2	Suministro y Colocación de Material granular Subbase Granular (SBG) incluye transporte, cargue y descargue de SBG in	m	1.000,00	$ 70.000,00	$ 70.000.000,00	200,00	20,00%	$ 14.000.000,00	24,75	2,48%	$ 1.732.500,00	224,75	$ 15.732.500,00	22,48%
	B.2.3	Suministro Profundización de Vía (0.20 x 3.40) incluye transporte de cargue y descargue en SITIO	m	700,00	$ 60.000,00	$ 42.000.000,00	500,00	71,43%	$ 30.000.000,00	90,10	6,00%	$ 5.406.000,00	590,10	$ 35.406.000,00	84,30%
	B.2.4	Sub base granular (e= 15cm)	m²	4.000,00	$ 120.000,00	$ 480.000.000,00	2.200,00	55,00%	$ 264.000.000,00	300,00	6,25%	$ 36.000.000,00	2.500,00	$ 300.000.000,00	62,50%
	B.2.5	Base de pavimento con Concreto hidráulico de 280 kg/cm² (e=0.20 m) de 6.20 m	m²	11.400,00	$ 240.000,00	$ 2.736.000.000,00	7.000,00	61,40%	$ 1.680.000.000,00	1.000,00	8,80%	$ 240.000.000,00	8.000,00	$ 1.920.000.000,00	70,18%
	B.2.6	Anclaje de la estructura base de 0.000 Pin	kg	20.000,00	$ 2.000,00	$ 40.000.000,00	20.000,00	100,00%	$ 40.000.000,00	1.000,00	2,50%	$ 2.000.000,00	21.000,00	$ 42.000.000,00	52,50%
	B.2.7	Junta de dilatación de 10 mm x 10 mm (Sellado, relleno y refuerzo)	m	1.000,00	$ 50.000,00	$ 50.000.000,00	400,00	40,00%	$ 20.000.000,00	100,00	10,00%	$ 5.000.000,00	500,00	$ 25.000.000,00	50,00%
	B.2.8	Excavación de material (Para pozo de inspección)	m³ Un	1.000,00	$ 200.000,00	$ 200.000.000,00	400,00	40,00%	$ 80.000.000,00	100,00	10,00%	$ 20.000.000,00	500,00	$ 100.000.000,00	50,00%
		ITEMS NO PREVISTO													
	B.2.11	MRE Suelo reforzado A-1-b para rampa (e= 0.20 m)	m3	500,00	$ 77.400,00	$ 38.700.000,00	250,00	50,00%	$ 19.350.000,00	40,00	2,70%	$ 1.176.000,00	290,00	$ 20.526.000,00	58,54%
	B.2.12	MEH. Refuerzo con geomalla biaxial para suelo con 1 capa	m²	30.00	$ 175.000,00	$ 105.000.000,00	20,00	66,67%	$ 14.000.000,00	5,00	5,00%	$ 875.000,00	25,00	$ 14.875.000,00	14,17%
	B.2.13	Cargue manual y retiro de material sobrante	m³	500,00	$ 30.000,00	$ 15.000.000,00	300,00	60,00%	$ 9.000.000,00	7,00	1,40%	$ 210.000,00	307,00	$ 9.210.000,00	61,40%
		TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 0.000.100.132,12		70,00%	$ 0.727.000.000,00		0,00%	$ 000.000.000,00		$ 7.313.000.001,27	80,00%
	B.3	OBRAS VARIAS													
	B.3.1	Excavación a Todo Tipo de Material con Retro	m³	1.000,00	$ 40.000,00	$ 30.000.000,00	200,00	20,00%	$ 8.000.000,00	40,00	2,00%	$ 2.000.000,00	240,00	$ 10.000.000,00	33,33%
	B.3.2	Excavación Manual en material conglomerado (arena, roca de río)	m³	400,00	$ 127.400,00	$ 50.960.000,00	120,00	30,00%	$ 15.000.000,00	8,00	2,00%	$ 1.000.000,00	128,00	$ 16.000.000,00	31,38%
	B.3.3	Relleno en material granular para cimentación de la estructura compactado	m³	1.000,00	$ 50.000,00	$ 50.000.000,00	300,00	30,00%	$ 15.000.000,00	20,00	4,00%	$ 1.000.000,00	320,00	$ 16.000.000,00	32,00%
	B.3.4	Cargue manual y retiro de material sobrante	m³	400,00	$ 30.000,00	$ 12.000.000,00	80,00	20,00%	$ 2.400.000,00	10,00	2,50%	$ 300.000,00	90,00	$ 2.700.000,00	22,50%
	B.3.5	Reparación de alcantarilla convencional diámetro (ø) 2- 3"	m	1.000,00	$ 170.000,00	$ 170.000.000,00	200,00	20,00%	$ 34.000.000,00	30,00	3,00%	$ 5.100.000,00	230,00	$ 39.100.000,00	23,00%
		ITEM NO PREVISTO													
		TOTAL OBRAS VARIAS				$ 000.000.000,00		11,00%	$ 77.777.000,00		1,00%	$ 0.100.000,00		$ 00.000.000,00	15,00%
	B.4	SEÑALIZACIÓN													
		TOTAL SEÑALIZACIÓN				$ 100.000.000,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 10.000.000.000,00			$ 0.000.000.000,00		0,00%	$ 000.000.000,00		$ 0.000.000.000,00	00,00%
		SUB TOTAL COSTO DIRECTO				$ 00.000.000.000			$ 00.000.000.000			$ 000.000.000,00		$ 00.000.000.000,00	
		Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA	Und	1,00	$ 00.000.000	$ 00.000.000,00	0,00	0,00%	$ 00.000.000		0,00%	$ 0,00		$ 00.000.000	00,00%
		Plan de Manejo de Tráfico PMT	Und	1,00	$ 00.000.000	$ 00.000.000,00	0,00	0,00%	$ 00.000.000		0,00%	$ 0,00		$ 00.000.000	00,00%
COSTO TOTAL						$ 00.000.000.000,00		00,00%	$ 00.000.000.000,00		0,00%	$ 000.000.000,00		$ 00.000.000.000,00	00,00%
SALDO A FAVOR						$ 0.000									
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						$ 00.000.000.000,00									

539

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN POZOS DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TISQUESUSA MUNICIPIO DE TOCA, DEPARTAMENTO DE CASANARE

SYNERGIA

CONTRATO 332 DE 2021

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

MARIA DIDIMY BARRERA ALFONSO

ESTADO DE SEPTIEMBRE DE 2025

INFORME Nº 22 DE 0000

CONDICIONES CONTRACTUALES							CAMBIOS EJECUTADOS									
CAP	SUBCAP	ITEM DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.1	MEDIDA CORRECTIVA													
	1.1.1	Tubería PVC alcantarillado RC 3 F corrugado o similar	m	960,24	$ 85.516,00	$ 110.220.998,16	960,24	100,00%	$ 109.858.411,59	89,80	9,35%	$ 10.448.181,00	960,24	$ 110.220.998,16	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTAR. LADO PLUVIAL				$ 22.693.729.573,36		99,87%	$ 22.771.331.981,41		0,09%	$ 78.448.191,80		$ 22.791.772.152,41	99,99%
	1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 810.000.040,00		99,74%	$ 807.222.844,00		0,00%	$ -		$ 807.222.844,00	99,74%
	1.3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.3.1	Sumidero en ladrillo tolete	m²	1.833,29	$ 65.000,00	$ 119.164.385,00	527,00	28,75%	$ 34.255.000,00	89,76	5,83%	$ 5.833.180,00	616,76	$ 40.088.180,00	33,63%
	1.3.2	Sumidero lateral en concreto reforzado 3000 PSI, E: 20	und	46,00	$ 4.679.750,00	$ 215.307.000,00	46,00	20,00%	$ 43.061.400,00	9,00	8,33%	$ 41.918.874,00	55,00	$ 210.480.274,00	97,87%
	1.3.3	Sumidero Rejilla tipo cuneta en concreto reforzado 3000 PSI, con rejilla de 0,40 (0,15) de 0,60 m	m	40,00	$ 3.969.754,00	$ 158.790.160,00	0,00	0,00%	$ -	15,00	27,42%	$ 44.156.307,00	15,00	$ 44.156.307,00	27,81%
	1.3.4	Rejilla en ángulo de sumidero de 0,40 x 0,60 m	m²	556,00	$ 626.570,00	$ 11.912.330,00	57,00	10,25%	$ 1.209.000,00	3,00	1,09%	$ 122.307,00	30,00	$ 1.332.307,00	11,19%
	1.3.5	Cunetas, rejilla en concreto de 30 cm de ancho, con pendiente 1 a 6 (%)	m²	1.181,00	$ 3.736.000,00	$ 4.415.016.000,00	580,00	49,13%	$ 2.167.732.160,00	164,00	8,90%	$ 1.659.942.400,00	1.744,00	$ 3.827.674.560,00	86,70%
		TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 821.827.331,20		47,78%	$ 246.288.614,24		19,31%	$ 89.437.309,00		$ 335.726.119,00	81,13%
	1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 226.497.151,34		99,74%	$ 225.849.780,00		0,00%	$ -		$ 225.849.780,00	99,74%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 84.997.391.065,70			$ 23.830.280.401,65		0,30%	$ 87.812.486,80		$ 23.843.112.891,10	99,19%
2		REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 1.298.905.157,20		99,79%	$ 1.297.607.276,44		0,00%	$ -		$ 1.297.607.276,44	99,89%
	2.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 210.328.000,00		99,99%	$ 210.328.000,00		0,00%	$ -		$ 210.328.000,00	99,99%
	2.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTAR. LADO SANITARIO													
	2.3.1	Excavación a mano en material común	m³	1.332,29	$ 65.000,00	$ 107.301.425,00	500,00	37,53%	$ 37.302.732,50	42,00	2,99%	$ 1.961.175,00	611,44	$ 39.263.731,50	36,57%
	2.3.2	Relleno en suelo seleccionado para alberga de tubería con Agregado	m³	700,29	$ 97.240,00	$ 68.103.429,60	200,00	28,55%	$ 19.448.000,00	37,00	2,87%	$ 3.591.000,00	237,00	$ 23.039.000,00	33,83%
	2.3.3	Tubería PVC alcantarillado RC 3 corrugado o similar	ml	1.960,00	$ 85.516,00	$ 167.610.720,00	600,00	30,61%	$ 51.309.600,00	60,00	3,06%	$ 5.130.960,00	360,00	$ 56.440.560,00	33,67%
	2.3.4	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	7.601,00	$ 2.014.000,00	$ 15.310.214.000,00	3.415,00	44,93%	$ 6.877.810.000,00	30,00	0,39%	$ 60.420.000,00	3.445,00	$ 6.938.230.000,00	45,33%
	2.3.5	Cargue y retiro de escombros de tierra y material sobrante a 6 Km	m³	3.800,00	$ 1.000.000,00	$ 3.800.000.000,00	1.900,00	50,00%	$ 1.900.000.000,00	100,00	2,63%	$ 100.000.000,00	2.000,00	$ 2.000.000.000,00	52,63%
	2.3.6	Cargue y retiro de escombros de tierra y material sobrante a 6 Km	m³	961,10	$ 1.774.000,00	$ 1.704.953,40	324,72	33,78%	$ 576.000.000,00	20,00	1,17%	$ 20.000.000,00	344,72	$ 596.000.000,00	34,96%
		TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 19.660.894,10		39,99%	$ 7.861.869.332,50		0,38%	$ 30.323.135,00		$ 7.892.192.467,50	39,99%
	2.4	OPTIMIZACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES													
		TOTAL ESTACIÓN DE BOMBEO				$ 432.754.732,10		70,11%	$ 303.177.415,00		0,00%	$ -		$ 303.177.415,00	70,11%
	2.5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES													
		TOTAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				$ 515.651.974,10		36,13%	$ 227.699.815,70		0,00%	$ -		$ 227.699.815,70	36,13%
		TOTAL REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 5.238.704.884,20			$ 2.181.306.815,94		0,48%	$ 10.023.903,99		$ 2.168.330.133,31	99,99%
3		INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN													
	3.1	MEDIA TENSIÓN													
		TOTAL MEDIA TENSIÓN				$ 41.400.984,00		100,00%	$ 41.400.984,00		0,00%	$ -		$ 41.400.984,00	100,00%
	3.2	BAJA TENSIÓN													
		TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 15.837.572,10		0,81%	$ 127.704,40		0,00%	$ -		$ 127.704,40	0,81%
	3.3	CUARTO ELÉCTRICO													
		TOTAL CUARTO ELÉCTRICO				$ 3.184.676,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.4	INSTALACIONES INTERNAS													
		TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$ 1.826.226,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.5	ALUMBRADO PÚBLICO													
		TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO				$ 11.361.566,31		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.6	BANCO DE CONDENSADORES													
		TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 7.864.278,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS													
		TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				$ 20.272.608,30		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL													
		TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL				$ 17.886.446,40		41,21%	$ 7.370.373,40		0,00%	$ -		$ 7.370.373,40	41,21%
	3.9	PLANTA DE BOMBEO													
		TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$ 21.383.648,70		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
		TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				$ 145.629.668,80			$ 48.898.338,30		0,00%	$ -		$ 48.898.338,30	33,57%
4		REPOSICIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO													
	4.1	RED DE ACUEDUCTO													
	4.1.2	Excavación manual en material común de 1 a 2 m (cargue y retiro)	m³	1.488,00	$ 65.000,00	$ 96.720.000,00	1.000,00	67,20%	$ 65.000.000,00	488,00	32,80%	$ 31.720.000,00	1.488,00	$ 96.720.000,00	100,00%
	4.1.3	Relleno en arena lavada aprobada para alberga de tubería con Agregado	m³	973,76	$ 107.700,00	$ 104.850.720,00	700,00	70,00%	$ 75.390.000,00	273,76	29.470.800,00	$ 29.470.800,00	973,76	$ 104.860.800,00	100,01%
	4.1.4	Tubería de Polietileno PE 100 PN 10 de 4" DR 11	m	1.000,00	$ 90.127,00	$ 90.127.000,00	700,00	70,00%	$ 63.089.000,00	300,00	33,33%	$ 27.038.100,00	1.000,00	$ 90.127.100,00	100,00%
	4.1.5	Cargue y retiro de escombros de material, con acarreo a 6 Km	m³	1.000,00	$ 11.364,00	$ 11.364.000,00	700,00	70,00%	$ 7.954.800,00	300,00	3,40%	$ 386.760,00	1.000,00	$ 11.341.560,00	99,80%
		TOTAL RED DE ACUEDUCTO				$ 303.186.331,00		84,58%	$ 152.009.800,00		4,19%	$ 31.156.560,00		$ 333.189.281,00	93,01%
	4.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO													
		TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$ 188.888.652,30		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	4.3	ACCESORIOS													
	4.3.2	Tee de polietileno PE 100 - 110 x 110 PN 10 (110 mm x 4")	Und	8,00	$ 201.150,00	$ 1.609.200,00	3,00	37,50%	$ 603.450,00	1,00	12,50%	$ 201.150,00	4,00	$ 804.600,00	50,00%
	4.3.3	Unión reductora de Polietileno PE 100 RED 11 Pta 90 de 110 mm x 90 mm a 4" x 3"	Und	16,00	$ 621.000,00	$ 9.936.000,00	8,00	50,00%	$ 4.968.000,00	1,00	6,25%	$ 621.000,00	9,00	$ 5.589.000,00	56,25%
	4.3.4	Codo 90° PE 100 - 160 (DN 10) 90mm (3")	Und	2,00	$ 88.400,00	$ 176.800,00	1,00	50,00%	$ 88.400,00	1,00	50,00%	$ 88.400,00	2,00	$ 176.800,00	100,00%
		TOTAL ACCESORIOS				$ 20.652.441,10		7,03%	$ 2.603.654,30		3,44%	$ 427.800,00		$ 3.031.700,00	9,67%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 710.195.893,10			$ 204.843.332,04		3,02%	$ 31.843.895,74		$ 336.187.881,78	47,29%

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO CABECERA DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

SYNERGIA

CONTRATO: 002 DE 2020

SYNERGIA CONSTRUCCIONES CONCESIONES S.A.S.

MARIA DIANA MANOTAS AUTORIZO

INFORME N° 20 DE OBRA

AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020

CAP	SUBCAP	DESCRIPCIÓN	UNID	CONDICIONES CONTRACTUALES CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	CANTIDADES EJECUTADAS EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		OBRAS COMPLEMENTARIAS													
	6.1	CAPTACIONES													
	6.1.1	Excavación de cortes, taludes y conformación/retiro sobrantes	m³	29.665,00	$ 18.550,00	$ 550.282.750,00	1.847,27	94,43%	$ 371.764.822,50	1.167,26	5,74%	$ 23.122.641,50	27.019,83	$ 400.887.500,00	89,91%
		TOTAL CAPTACIONES				$ 1.003.160.120,00		87,73%	$ 880.760.259,01		2,26%	$ 23.122.641,00		$ 1.022.810.900,00	90,69%
	6.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO													
	6.2.1	Excavación y retiro sin material de corte	m³	547,50	$ 45.440,00	$ 25.152.000,00	532,50	97,26%	$ 24.207.120,00	0,00	0,00%	$ 214.000,25	534,00	$ 24.928.000,00	99,78%
	6.2.2	Bordillo Prefabricado A - 1 (0,30 x 0,20 x 0,50) incluye rodeo de pozo y remoción de 0,00 m	m	3.875,40	$ 78.400,00	$ 303.824.160,00	3.672,20	95,00%	$ 288.015.568,00	74,00	0,00%	$ 1.867.312,00	3.697,20	$ 287.925.700,00	99,48%
	6.2.3	Bordillo Prefabricado (BPC x 0,27 x 0,40) incluye rodeo de pozo y remoción 0,00 m	m	700,00	$ 65.950,00	$ 46.165.000,00	647,37	92,53%	$ 42.679.410,00	7,20	0,00%	$ 474.891,00	654,57	$ 43.154.340,00	93,51%
	6.2.4	Subbase granular 15cm e/e	m²	4.800,00	$ 58.300,00	$ 279.840.000,00	4.585,27	95,53%	$ 267.347.148,91	57,29	1,19%	$ 3.284.100,00	4.642,56	$ 284.148.331,91	96,57%
	6.2.5	Losa de pavimento en Concreto rígido de 210 kg/cm² e=0,20 m y=0,20 m	m²	19.440,00	$ 201.300,00	$ 3.913.272.000,00	18.715,78	96,23%	$ 3.767.214.999,40	150,00	0,77%	$ 30.195.000,00	19.065,78	$ 3.797.410.000,40	97,03%
	6.2.7	Acero de refuerzo fy=420 MPa	kg	22.371,36	$ 4.600,00	$ 102.889.056,00	21.252,32	94,96%	$ 97.752.136,80	100,00	0,45%	$ 460.000,00	21.352,32	$ 218.234.136,80	97,24%
	6.2.8	Juntas de dilatación de 12 mm x 12 mm (Corcho, esponja y sellante)	m	7.680,00	$ 6.500,00	$ 49.920.000,00	6.912,00	90,00%	$ 44.928.000,00	384,00	5,00%	$ 2.496.000,00	7.296,00	$ 47.424.000,00	95,00%
	6.2.10	Transporte de material (retiro y/o pavimentos)	m³ km	1.052.208,00	$ 2.970,00	$ 3.125.042.760,00	947.287,20	90,00%	$ 2.812.538.484,00	105.232,80	3,00%	$ 312.504.276,00	1.052.520,00	$ 3.125.042.760,00	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 8.548.194.125,11		95,00%	$ 7.317.685.881,22		0,74%	$ 64.536.330,74		$ 7.379.433.286,96	86,33%
	6.3	OBRAS VARIAS													
		ITEM NO PREVISTO													
		TOTAL OBRAS VARIAS				$ 526.000.000,00		15,00%	$ 78.900.000,17		0,00%	$ -		$ 78.900.000,17	15,00%
	6.4	SEÑALIZACIÓN													
		TOTAL SEÑALIZACIÓN				$ 110.000.000,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 10.204.999.018,83			$ 6.183.356.441,40		0,86%	$ 87.681.660,83		$ 6.481.312.823,33	63,51%
COSTO DIRECTO						$ 20.192.000.000,00			$ 17.731.000.000,00			$ 272.501.781,61		$ 18.048.000.000,00	
Programa de Registro de la Guía Ambiental (PMA)			mes	1,00	$ 97.833.167,00	$ 97.833.167,00		80,00%	$ 97.833.167,00		0,00%	$ -		$ 97.833.167,00	100,00%
Plan de Manejo de Tráfico (PMT)			mes	1,00	$ 52.212.722,00	$ 52.212.722,00		80,00%	$ 52.212.722,00		0,00%	$ -		$ 52.212.722,00	100,00%
COSTO TOTAL						$ 20.341.045.889,00		88,00%	$ 17.881.045.889,00		0,86%	$ 272.501.781,61		$ 18.198.045.889,00	89,44%
SALDO A FAVOR						$ 7.841									
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						$ 20.341.053.730,00									

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TOLEDO EN EL MUNICIPIO DE EL PEÑÓN, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

SYNERGIA

CONTRATO 002 DE 2021

SYNERGIA CONSTRUCCIONES Y OBRA CIVIL S.A.S

MARIA DIONET BORRERO AUTORIDO

INFORME Nº 15 DE OBRA

CORTE AL 31 DE OCTUBRE DE 2024

CONDICIONES CONTRACTUALES							EJECUCIONES EJECUTADAS								
CAP	SUBCAP	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDADES CONTRACTUALES	P. UNITARIO	P. TOTAL	EJECUTADO PERIODO ANTERIORES	% EJECUCIÓN PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUCIÓN ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.1	RED DE COLECTORES													
	1.1.1		m												
		ITEMS NO PREVISTOS													
	1.1.2		m												
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.3.1		m												
	1.3.2		u												
	1.3.3		m												
	1.3.4		m												
		TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL													
		TOTAL CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL													
2		REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.2	POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO													
		TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.4	OPTIMIZACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES													
		TOTAL ESTACIÓN DE BOMBEO													
	2.5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES													
		TOTAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES													
		TOTAL REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO													
3		INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION													
	3.1	MEDIA TENSION													
		TOTAL MEDIA TENSION													
	3.2	BAJA TENSION													
		TOTAL BAJA TENSION													
	3.3	CUARTO ELECTRICO													
		TOTAL CUARTO ELECTRICO													
	3.4	INSTALACIONES INTERNAS													
		TOTAL INSTALACIONES INTERNAS													
	3.5	ALUMBRADO PUBLICO													
		TOTAL ALUMBRADO PUBLICO													
	3.6	BANCO DE CONDENSADORES													
		TOTAL BAJA TENSION													
	3.7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS													
		TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS													
	3.8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL													
		TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL													
	3.9	PLANTA DE BOMBEO													
		TOTAL PLANTA DE BOMBEO													
		TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION													
4		REPOSICIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO													
	4.1	RED DE ACUEDUCTO													
	4.1.6		m												
	4.1.7		u												
	4.1.8		m												
		TOTAL RED DE ACUEDUCTO													
	4.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO													
		TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO													
	4.3	ACCESORIOS													
	4.3.7		und												
	4.3.8		und												
	4.3.9		m												
		TOTAL ACCESORIOS													
		TOTAL CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO													
5		OBRAS COMPLEMENTARIAS													
	5.1	EXPLANACIONES													
		TOTAL EXPLANACIONES													
	5.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO													
	5.2.1		m²												
	5.2.2		m												
	5.2.3		m												
	5.2.5		m²												

245

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE FLORIDABLANCA (CP 5 EL TOTUMO) DEPARTAMENTO DE CASANARE

SYNERGIA

CONTRATO 002 DE 2022

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

MARIA DEL MAR MEJIA ALVAREZ

INFORME N° 23 DE OBRA

CORTE: 31 DE OCTUBRE DE 2024

CAP	SUBCAP	DESCRIPCIÓN	UNID	CONDICIONES CONTRACTUALES			CANTIDADES EJECUTADAS								
				CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	% EJECUCION PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUCION ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
	5.2.1	Losa de concreto en Concreto resistencia a 28Mpa con f'c=4000 psi, e=0.20 m	m²	18.431,00	$ 264.462,26	$ 3.916.161.512,87	1.806,76	9,80%	$ 477.753.278,61	561,00	3,04%	$ 148.311.764,40	2.367.753,76	$ 626.065.043,01	15,99%
	5.2.2	Acero de refuerzo figurado de 5000 Psi	kg	32.331,00	$ 1.600,00	$ 51.729.600,00	2.186,72	6,76%	$ 3.498.752,00	46,00	0,09%	$ 73.600,00	2.232,72	$ 3.572.352,00	6,91%
	5.2.3	Junta de dilatación de 10 mm a 10 mm (Celdas, cabecera y cuñas)	m	7.980,00	$ 41.966,30	$ 334.930.674,00	1.806,72	22,64%	$ 75.810.127,54	814,00	10,20%	$ 34.160.173,20	2.620,72	$ 109.970.300,74	32,84%
		ITEMS NO PREVISTOS													
	5.2.11	NPS Sardinel inclinado A-100 para rampas (0.6 x 0.25 x 0.4)	und	68,00	$ 27.400,00	$ 1.863.200,00	280,00	58,33%	$ 7.746.844,00	60,00	12,50%	$ 1.660.200,00	340,00	$ 9.407.044,00	97,08%
		TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 8.545.184.124,12		46,36%	$ 3.979.480.200,00		2,31%	$ 197.205.835,20		$ 7.176.686.011,94	83,99%
	5.3	OBRAS VARIAS													
	5.3.1	Cerramiento provisional en madera para la	m²	1.350,00	$ 45.584,00	$ 61.537.550,00	275,00	19,80%	$ 11.984.784,00	33,00	2,38%	$ 1.504.344,00	308,00	$ 13.489.128,00	21,92%
	5.3.2	Cerramiento definitivo con estructura en madera para la de 1m	m²	600,00	$ 102.700,00	$ 61.620.000,00	81,01	25,80%	$ 12.382.435,00	9,72	3,10%	$ 863.947,20	81,30	$ 13.246.382,20	21,50%
	5.3.3	Cerramiento en malla de eslabón cerrado de la cancha con cubierta	m²	360,00	$ 25.578,00	$ 34.906.770,00	108,11	19,80%	$ 5.829.436,07	21,61	3,96%	$ 811.500,84	129,72	$ 7.139.936,71	23,79%
	5.3.4	Cerramiento en malla de eslabón cerrado de la cancha con cubierta	m²	437,12	$ 76.800,00	$ 33.569.337,36	107,11	25,40%	$ 8.527.978,04	7,72	1,84%	$ 615.488,19	114,83	$ 9.143.466,24	27,25%
	5.3.5	Cerramiento en malla de eslabón cerrado de la cancha con cubierta	m²	277,36	$ 76.800,00	$ 21.301.120,00	43,00	15,50%	$ 3.301.174,00	43,00	15,50%	$ 3.301.174,00	86,00	$ 6.602.348,00	31,00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
	5.3.11	NPS Registro de bolsillo de gas polietileno PE 80 de 1/2"	und	212,00	$ 111.100,00	$ 24.648.032,00	6,00	2,83%	$ -	3,00	1,42%	$ 343.146,00	3,00	$ 343.146,00	1,39%
		TOTAL OBRAS VARIAS				$ 339.000.000,00		16,20%	$ 70.998.607,11		1,39%	$ 8.870.721,84		$ 80.227.419,81	33,83%
	5.4	OBRAS VARIAS													
		TOTAL RECREACIONAL				$ 118.997.921,19		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 10.004.636.833,33			$ 8.481.310.102,22		2,00%	$ 284.180.347,12		$ 8.696.493.169,84	86,99%
		SUB TOTAL COSTO DIRECTO				$ 10.004.636.833,33			$ 34.961.888.204,31			$ 448.171.135,71		$ 35.306.259.267,41	
		Programa de Inspección de la Guía Ambiental PMA	und	1,00	$ 65.571.447,00	$ 65.571.447,00		100,00%	$ 65.571.447,00		0,00%	$ -		$ 65.571.447,00	100,00%
		Plan de Manejo de Tráfico PMT	und	1,00	$ 150.229.722,73	$ 150.229.722,73		100,00%	$ 150.229.722,73		0,00%	$ -		$ 150.229.722,73	100,00%
	COSTO TOTAL					$ 10.220.437.993,06		95,32%	$ 35.177.689.374,04		1,17%	$ 448.171.135,71		$ 35.622.060.437,14	97,80%
SALDO A EJECUTAR						$ 2.597									
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						$ 36.849.883.556,00									

543

	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE PUERTO MINAS PR DE TORIL DEPARTAMENTO DE CASANARE	SYNERGIA	CONTRATO 032 DE 2023 SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S MARIA JENNY MADRIGAL ALFONSO

INFORME N° 24 DE OBRA — 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

		CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES EJECUTADAS					
ITEM	SUBITEM	DESCRIPCION	UNID	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	1,1	RED DE COLECTORES										
	1.1.15	Transporte de material Pétreo [sin clasificación]	m³/km	290.630,76	$ 32.974,00	$ 500.289.511,24	30000,00	10,33%	$ 989.220.000,00	30210,00	$ 581.203.361,00	58,09%
		ITEMS NO PREVISTOS										
	1.1.20	MH. Altura (Superior a una cada 12" Sin m. con o sobrante	und	9,00	$ 780.115,00	$ 21.708.190,00	3,00	33,33%	$ 2.340.345,00	3,00	$ 21.477.997,00	98,93%
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 23.030.726.578,18		0,56%	$ 127.172.965,00		$ 22.366.163.217,80	99,83%
	1,2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL										
		ITEMS NO PREVISTOS										
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 812.908.040,00		0,00%	$ -		$ 809.232.644,00	99,14%
	1,3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	1.3.1	Excavación a mano en material común	M³	1.320,29	$ 65.660,00	$ 86.716.000,00	23,00	2,10%	$ 1.509.640,00	1.610,29	$ 105.750.971,00	121,93%
	1.3.2	Suministro fabricación concreto reforzado 3000 Psi Sl. 250	und	16,00	$ 1.329.226,00	$ 21.267.616,00	2,00	9,10%	$ 2.658.452,00	16,00	$ 20.740.476,00	95,63%
	1.3.3	Suministro instalación concreto reforzado 3000 Psi con rejilla de 0,70 x 0,70 x 0,80 e= 0,20 m	m	16,00	$ 2.466.784,00	$ 39.468.544,00	15,00	93,81%	$ 37.002.816,00	16,00	$ 39.468.544,00	81,00%
	1.3.4	Retiro de material (escombros) de la excavación compactado	M³	330,31	$ 69.520,00	$ 11.470.370,00	39,00	2,10%	$ 2.712.480,00	1.610,29	$ 5.375.422,00	19,00%
	1.3.5	Cargue y retiro de escombros de material con volumen 1,5 M³	M³	1.320,29	$ 1.784,00	$ 2.356.196,00	27,00	2,10%	$ 48.168,00	1.610,29	$ 2.734.493,00	116,00%
	1.3.7	Manejo control y sistema de drenaje	h	72,00	$ 120.000,00	$ 8.640.000,00	11,00	15,28%	$ 1.320.000,00	72,00	$ 8.640.000,00	100,00%
		TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 821.627.374,00		12,27%	$ 53.388.829,00		$ 471.867.114,87	90,04%
	1,4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	1.4.10	Pantalla pegada concreto de 2500 Psi e = 0,15 m	M²	16,50	$ 104.475,00	$ 1.720.531,50	15,50	100,00%	$ 1.618.537,50	16,50	$ 1.720.531,50	100,00%
		TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 220.147.191,24		0,76%	$ 1.720.537,00		$ 227.118.537,86	99,99%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 24.367.863.955,70		0,79%	$ 192.879.732,29		$ 24.383.423.495,29	99,81%
2		REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO										
	2,1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO										
		ITEMS NO PREVISTOS										
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 1.260.829.137,28		0,00%	$ -		$ 1.241.800.274,44	99,28%
	2,2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO										
		ITEMS NO PREVISTOS										
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 215.211.620,00		0,00%	$ -		$ 213.228.688,31	99,08%
	2,3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO										
		TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 749.603.686,10		0,00%	$ -		$ 164.829.808,20	22,00%
	2,4	OPTIMIZACIÓN ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES										
		TOTAL ESTACION DE BOMBEO				$ 402.704.732,10		0,00%	$ -		$ 283.177.410,30	70,31%
	2,5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES										
		TOTAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				$ 410.050.545,10		0,00%	$ -		$ 227.498.518,70	55,00%
		TOTAL REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 3.238.758.954,20		0,00%	-		$ 2.186.333.122,37	67,50%
3		INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN										
	3,1	MEDIA TENSIÓN										
		TOTAL MEDIA TENSIÓN				$ 41.456.694,50		0,00%	$ -		$ 41.456.694,50	100,00%
	3,2	BAJA TENSIÓN										
		TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 15.827.972,10		0,00%	$ -		$ 127.704,40	0,81%
	3,3	CUARTO ELÉCTRICO										
		TOTAL CUARTO ELÉCTRICO				$ 5.104.570,30		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,4	INSTALACIONES INTERNAS										
		TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$ 5.828.226,30		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,5	ALUMBRADO PÚBLICO										
		TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO				$ 11.899.646,31		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,6	BANCO DE CONDENSADORES										
		TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 7.804.270,30		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS										
		TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				$ 20.272.835,30		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3,8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL										
		TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL				$ 16.859.458,43		0,00%	$ -		$ 7.020.078,48	41,31%
	3,9	PLANTA DE BOMBEO										
		TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$ 21.350.848,19		0,00%	$ -		$ -	0,00%
		TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				$ 149.838.888,60		0,00%	-		$ 48.980.338,35	32,71%
4		REPOSICIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO										
	4,1	RED DE ACUEDUCTO										
		TOTAL RED DE ACUEDUCTO				$ 513.789.224,00		0,00%	$ -		$ 370.010.209,60	72,10%
	4,2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO										
	4.2.1	Acometida domiciliaria diámetro 1/2" (PE 100 RDE 11 - 9 mt) (1" - 1/2" incluye accesorios de instalación e hinca)	und	255,00	$ 326.552,00	$ 18.176.130,00	54,00	20,39%	$ 17.631.528,00	54,00	$ 17.631.528,00	20,39%
	4.2.2	Excavación manual en material común de 1 a 2 m, incluye cargue	m³	170,00	$ 52.427,00	$ 25.475.070,00	10,00	5,14%	$ 2.329.270,00	49,34	$ 2.329.270,00	5,14%
	4.2.3	Relleno en arena lavada apisonada para cama de la tubería con transporte	m³	127,20	$ 151.748,00	$ 28.578.470,00	16,00	12,24%	$ 3.788.302,00	16,00	$ 3.788.302,00	12,24%
	4.2.4	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	368,40	$ 26.575,00	$ 12.439.755,00	20,10	10,24%	$ 1.270.170,00	20,10	$ 1.270.170,00	10,24%
	4.2.5	Cargue y retiro de escombros de material común, con volumen 1,5 M³	m³	170,00	$ 7.784,00	$ 2.753.152,00	10,00	12,39%	$ 338.134,00	10,00	$ 334.707,44	12,39%
		TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$ 198.860.832,00		14,71%	$ 24.817.882,04		$ 24.817.982,04	14,71%

S44

	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE FLORIDA MUNICIPIO EL YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	SYNERGIA	CONTRATO	002 DE 2021									
				SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.									
				MARIA EDITH BARRERA ALFONSO									
INFORME N° 24 DE OBRA				01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025									
CONDICIONES CONTRACTUALES								CANTIDADES EJECUTADAS						
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UNID	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VR DE TOTAL PE HASTA ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VR DE LA EJECUCION ACUMULADA	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO		
	4.3	ACCESORIOS												
	4.3.3	Tee de gobernación PE 100 - RDE 17 PN 10 1 1/2 pulg RD 17	und	8,00	$ 328.191,00	$ 1.313.764,00	3,00	37,50%	$ 1.140.891,00	3,00	$ 1.005.104,00	37,50%		
	4.3.5	Unión reducida de Polietileno PE 100, RDE 17 PN 10 de 110 mm a 90 mm - 4" x 3"	und	16,00	$ 152.595,00	$ 2.441.520,00	2,00	12,50%	$ 325.470,00	0,00	$ -	0,00%		
	4.3.6	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm D 3"	und	2,00	$ 186.264,00	$ 372.528,00	1,00	50,00%	$ 186.264,00	2,00	$ 372.528,00	100,00%		
	4.3.4	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm D 4"	und	1,00	$ 186.624,00	$ 186.624,00	1,00	100,00%	$ 186.624,00	1,00	$ 186.624,00	100,00%		
	4.3.7	Válvula compuerta mariposa sentaje 10 accionada Ø 3"	und	7,00	$ 1.139.990,00	$ 7.979.930,00	6,00	85,71%	$ 6.773.358,00	7,00	$ 7.962.282,00	100,00%		
	4.3.9	Empalme especial 90 x 90 con tapa roscada Sumidero y unidad	und	11,00	$ 999.761,00	$ 9.008.130,00	9,00	81,82%	$ 8.997.849,00	11,00	$ 10.999.733,00	100,00%		
		TOTAL ACCESORIOS				$ 33.802.642,19		46,88%	$ 19.499.180,00		$ 28.694.945,00	86,19%		
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 218.188.668,10		5,77%	$ 41.317.668,64		$ 424.126.011,84	95,22%		
II		OBRAS COMPLEMENTARIAS												
	5.1	EXPLANACIONES												
		TOTAL EXPLANACIONES				$ 1.005.150.120,00		0,00%	$ -		$ 1.027.510.000,00	96,20%		
	5.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO												
	5.2.1	Construcción subbase granular (SBG) e	m³	10.046	$ 41.845,00	$ 420.353.870,00	10,00	0,47%	$ 418.258,32	570,46	$ 23.866.300,70	100,00%		
	5.2.2	Sardinel Prefabricado tipo A - 10 (0,60 x 0,20 x 0,50), incluye mortero de pegue y nivelación (0,03 m	m	2.155,87	$ 72.450,00	$ 156.154.741,50	10,87	0,51%	$ 1.479.974,15	3625,87	$ 262.670.743,50	100,00%		
	5.2.3	Sardinel Prefabricado (0,80 x 0,20 x 0,40), incluye mortero de pegue y nivelación (0,03 m	m	760,46	$ 63.695,00	$ 48.439.821,70	38,00	5,21%	$ 2.513.307,48	798,46	$ 49.118.827,70	100,00%		
	5.2.5	Sardinel granular integrado	m²	4.450,87	$ 69.550,00	$ 309.547.988,50	18,00	0,21%	$ 1.304.478,00	4628,87	$ 322.353.548,50	100,00%		
	5.2.6	Losa de pavimento en Concreto rígido tipo MR 42 kg/cm² (400 psi) de e: 0,20 m	m²	19.177,96	$ 207.360,00	$ 3.976.845.705,60	13,00	0,06%	$ 2.613.029,00	19477,96	$ 3.919.945.705,60	100,00%		
	5.2.7	Malla de transferencia de carga de 4000 Psi	kg	22.771,36	$ 9.528,00	$ 216.954.913,80	192,36	0,84%	$ 1.831.992,29	22771,36	$ 216.954.913,80	100,00%		
	5.2.8	Junta de contracción de 10 mm x 10 mm (Dowels, mallas de y refuerzo)	m	7.288,87	$ 45.968,00	$ 335.050.823,84	414,19	5,54%	$ 21.907.048,72	7288,87	$ 335.050.823,84	100,00%		
	5.2.10	Transporte de material Pétreo (m³/km recorrido)	m³/km	1.267.206,10	$ 2.004,00	$ 2.539.614.764,40	10.691,00	13,24%	$ 336.168.000,00	167823,10	$ 1.668.098.553,60	71,12%		
		ITEMS NO PREVISTOS												
	5.2.11	APU Sardinel especial A-100 para rampa (0,6 x 0,20 x 0,12)	und	180,00	$ 71.400,00	$ 541.866.380,00	171,70	32,39%	$ 12.261.666,00	538,00	$ 41.056.200,00	100,00%		
	5.2.12	APU Pavimento en concreto rígido e=0,20 m (Incluye todo lo relacionado con transporte	m²	31.447,00	$ 125.400,00	$ 516.282.352,24	5,93	5,19%	$ 743.683,00	31.447,00	$ 516.282.352,24	100,00%		
		TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 8.548.184.324,72		3,93%	$ 336.159.202,28		$ 7.911.806.213,52	92,53%		
	5.3	OBRAS VARIAS												
	5.3.1	Excavación a mano en material suelto	m³	1.280,00	$ 49.640,00	$ 63.539.200,00	64,00	4,48%	$ 2.848.960,00	205,00	$ 10.466.720,00	25,94%		
	5.3.2	Excavación a cielo abierto en material conglomerado	m³	4.611,12	$ 151.720,00	$ 514.472.006,56	52,20	5,38%	$ 7.920.744,00	1391,55	$ 211.181.197,32	30,18%		
	5.3.3	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	960,00	$ 25.575,00	$ 24.552.720,00	14,40	1,50%	$ 368.280,00	211,00	$ 5.398.331,00	22,27%		
	5.3.4	Concreto ciclópeo 60% de material para E 40m	m³	456,12	$ 33.300,00	$ 15.230.196,00	16,20	3,55%	$ 539.460,00	133,20	$ 4.436.451,84	31,82%		
	5.3.5	Reparación de acometida domiciliaria existente 2" a 3"	u	1.680,00	$ 110.250,00	$ 185.241.120,00	32,40	2,70%	$ 4.784.744,00	261,00	$ 46.184.280,00	21,77%		
	5.3.6	Reparación tubería de gas Polietileno PE 80 de 1/2"	und	216,00	$ 97.340,00	$ 21.154.320,00	3,00	1,39%	$ 292.020,00	60,00	$ 8.423.220,00	35,91%		
	5.3.8	Caja de cna cielo cerrada PVC "T" para tapón, incluye 1 ml de prolongación y demás labores de obra	u	1.680,00	$ 25.900,00	$ 43.534.560,00	61,00	3,63%	$ 1.580.449,00	61,00	$ 1.580.449,00	3,63%		
	5.3.9	Viga de amarre en concreto reforzado en el sitio de 3000 Psi	m³	5.121,12	$ 980.700,00	$ 5.025.135,00	4,51	4,38%	$ 4.262.841,00	1140,00	$ 1.107.180,00	22,27%		
	5.3.10	Demolición de pavimentos, andenes y cunetas (rígidos) (m²)	m²	10.58	$ 272.895,00	$ 24.084.277,50	8,818	0,75%	$ 2.404.856,26	1121,7	$ 2.404.856,26	5,75%		
		ITEM NO PREVISTO												
	5.3.12	APU Reparación tubería de gas polietileno PE 80 RDE 11 de 2"	und	216,00	$ 144.900,00	$ 25.078.800,00	4,00	2,29%	$ 571.800,00	8,00	$ 991.200,00	3,85%		
		TOTAL OBRAS VARIAS				$ 920.056.160,62		4,18%	$ 35.177.280,24		$ 712.114.608,56	21,31%		
	5.4	SEÑALIZACION												
		TOTAL SEÑALIZACION				$ 113.567.527,19		0,00%	$ -		$ -	0,00%		
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 10.254.938.936,03		3,54%	$ 381.370.983,52		$ 9.048.886.735,88	88,20%		
		SUB TOTAL COSTO DIRECTO				$ 38.132.530.562			$ 995.577.345,45		$ 36.387.410.700,58			
		Programa de Acopladores de la Guía Ambiental y PMA	Und	1,00	$ 85.931.441	$ 85.931.441,20		0,00%	$ 0,00		$ 85.931.441	100,00%		
		Plan de Manejo de Tráfico PMT	Und	1,00	$ 153.276.722	$ 153.276.722,20		0,00%	$ 0,00		$ 153.276.722	100,00%		
COSTO TOTAL						$ 38.371.738.725,60		1,83%	$ 995.577.345,45		$ 36.726.618.864,58	82,20%		
SALDO A FAVOR						$ 2.847								
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						$ 38.618.683.000,00								

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TUCHINA MUNICIPIO DE TORAL DEPARTAMENTE DE CASANARI	SYNERGIA	CONTRATO	VIGENCIA 2023		
		SYNERGIA CONSTRUCCIONES Y MEDIOAMBIENTE S.A.S			
		MARIA CRISTY BARRERA ALDANA			
ACTA No. 26 DE 2024					31 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS									
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UNID	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	CANTIDAD PERIODO ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODO ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	CANTIDAD PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	PRESUPUESTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.1	RED DE COLECTORES													
	1.1.1	Excavación y conformación de cabezales de pozos antiguos	m	5,951.50	$ 36,960.00	$ 220,000,000.00	4,012.49	91.11%	$ 30,749,519.40	520.00	8.22%	$ 2,757,540.00	4,532.49	$ 33,507,059.40	100.00%
	1.1.2	Excavación manual en material común D = 3 m. Zona medianamente	m³	22,770.00	$ 72,600.00	$ 1,652,802,000.00	20,975.83	85.00%	$ 454,194,627.00	277.50	0.82%	$ 5,999,550.00	21,253.33	$ 460,194,177.00	100.00%
	1.1.3	Cargue, retiro y botar en material sobrante	m³	5,951.50	$ 15,400.00	$ 94,700,100.00	17,926.50	98.82%	$ 80,200,613.70	58.00	3.79%	$ 2,700,747.00	19,481.00	$ 89,100,760.00	100.00%
	1.1.4	Relleno zona de arroyo de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	13,749.25	$ 138,600.00	$ 2,656,200,547.29	13,536.63	97.10%	$ 2,610,547,004.70	386.45	2.80%	$ 53,653,457.30	13,918.08	$ 2,664,200,462.00	100.00%
	1.1.5	Tubería PVC alcantarillado 12" Suministro e instal	m	700.00	$ 150,150.00	$ 105,105,000.00	620.24	88.61%	$ 93,100,800.00	32.47	11.39%	$ 12,290,148.35	725.00	$ 107,390,810.00	100.00%
	1.1.6	Tubería PVC alcantarillado 18" Suministro e instal	m	1,511.78	$ 317,520.00	$ 479,997,945.60	1,272.81	73.92%	$ 404,180,972.16	148.00	26.08%	$ 82,787,761.80	1,420.81	$ 451,968,733.96	100.00%
	1.1.7	Relleno en material sobre y costado de la tubería con material seleccionado	m³	14,427.50	$ 126,170.00	$ 1,820,330,522.50	14,042.40	100.38%	$ 1,817,621.18	34.00	0.38%	$ 4,893,980.00	14,077.00	$ 1,822,515,502.50	100.00%
	1.1.8	Cargue y retiro sobrantes de material, con agotes a 5 Km	m³	23,000.16	$ 17,600.00	$ 412,481,948.26	22,475.84	97.99%	$ 404,518,600.00	164.00	2.02%	$ 3,264,916.32	23,006.16	$ 412,483,816.32	100.00%
	1.1.9	Transporte de material Patios (no pavimentado)	m³ km	737,500.00	$ 2,112.00	$ 1,557,840,000.00	280,250.00	121.54%	$ 591,720,000.00	-42,000.00	-21.54%	$ (91,728,000.00)	238,250.00	$ 503,292,000.00	100.00%
	1.1.10	Entibado tipo 3, ocasionalmente, hasta 2.50 mts de profundidad	m²	9,347.18	$ 54,450.00	$ 508,915,527.00	8,113.81	86.80%	$ 441,747,640.67	116.37	1.45%	$ 6,336,487.75	8,230.18	$ 448,084,128.42	100.00%
	1.1.11	Manejo, cargue y descargue de agua	h	1,347.00	$ 125,400.00	$ 168,921,800.00	1,159.50	86.08%	$ 145,379,700.00	8.37	0.62%	$ 1,049,598.00	1,167.87	$ 146,429,298.00	100.00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
	1.1.12	NP 2. Excavación sobre la tubería en roca D = 3 m. Zona medianamente	m³	575.27	$ 242,880.00	$ 139,718,457.60	70.29	12.22%	$ 17,073,955.20	0.82	0.14%	$ 199,161.60	71.11	$ 17,273,116.80	100.00%
	1.1.13	NP 3. Excavación en roca bajo de pavimento en concreto existente (m3)	m³	382.00	$ 74,900.00	$ 28,611,800.00	70.56	18.47%	$ 5,285,544.00	138.34	36.21%	$ 10,360,166.00	208.90	$ 15,645,710.00	100.00%
	1.1.14	NP 4. Suministro e instalación tubería PVC RD 17 Suministro e instalación	und	4.00	$ 2,731,800.00	$ 10,927,200.00	3.00	75.00%	$ 8,195,400.00	1.00	25.00%	$ 2,731,800.00	4.00	$ 10,927,200.00	100.00%
	1.1.15	NP 15. Filtro en piedra bola D. 3 a 10"	m	700.00	$ 173,565.00	$ 121,495,500.00	511.00	73.00%	$ 88,700,475.00	189.00	27.00%	$ 32,795,025.00	700.00	$ 121,495,500.00	100.00%
	1.1.16	NP 16. Demolición de placa huella, Espe = 10"	und	5.00	$ 548,100.00	$ 2,740,500.00	0.00	0.00%	$ -	5.00	100.00%	$ 2,740,500.00	5.00	$ 2,740,500.00	100.00%
	1.1.17	NP 17. Alcantarilla en tubo de 0.30" de D.=, ahde. unde	und	1.00	$ 9,655,400.00	$ 9,655,400.00	0.00	0.00%	$ -	1.00	100.00%	$ 9,655,400.00	1.00	$ 9,655,400.00	100.00%
	1.1.18	NP 18. Demolición de pavimento en concreto rígido (no armado) e = 0.15 m	m²	185.85	$ 52,485.00	$ 9,755,124.75	0.00	0.00%	$ -	185.85	100.00%	$ 9,755,124.75	185.85	$ 9,755,124.75	100.00%
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 23,133,988,788.32		98.40%	$ 22,688,183,317.80		3.05%	$ 139,897,897.87		$ 23,133,880,706.32	100.00%
	1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.2.1	Excavación manual en material común D = 3 m. Zona medianamente	m³	2,475.00	$ 11,000.00	$ 35,481,500.00	2,400.00	97.24%	$ 34,512,500.00	19.00	2.76%	$ 969,000.00	2,419.00	$ 35,481,500.00	100.00%
	1.2.2	Tapa tipo cuadrada con base de seguridad en 3 apoyos para pozo de inspección de 1.20 m. Diámetro (incluye	und	24.00	$ 1,561,100.00	$ 37,467,600.00	5.00	84.00%	$ 31,501,524.00	5.00	5.19%	$ 4,678,476.00	24.00	$ 36,180,000.00	100.00%
	1.2.3	Relleno en material tubos cimada de la excavación compactada	m³	1,530.45	$ 114,125.00	$ 174,657,000.00	1,000.00	57.85%	$ 101,040,851.52	165.20	7.03%	$ 12,281,244.00	1,165.20	$ 97,322,095.52	100.00%
	1.2.4	Cargue y retiro sobrantes de material, con agotes a 5 Km	m³	781.63	$ 117,964.00	$ 91,930,300.00	767.00	97.00%	$ 90,502,269.50	17.24	2.24%	$ 2,032,825.72	784.24	$ 92,535,095.22	100.00%
	1.2.5	Manejo, cargue y descargue de agua	h	52.00	$ 126,500.00	$ 6,578,000.00	50.25	96.24%	$ 6,356,625.00	1.72	2.76%	$ 218,112.50	51.97	$ 6,574,737.50	100.00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
	1.2.6	NP 11. Pozo de inspección tipo sobre la cámara H. 1.8 - 2.5 m D 1.20 m	und	4.00	$ 3,015,842.00	$ 12,063,368.00	2.00	50.00%	$ 6,031,684.00	2.00	50.00%	$ 6,031,684.00	4.00	$ 12,063,368.00	100.00%
	1.2.7	NP 18. Pozo de inspección tipo sobre la cámara H. 2.5 - 3.5 m D 1.20 m	und	1.00	$ 4,168,218.00	$ 4,168,218.00	0.00	0.00%	$ -	1.00	100.00%	$ 4,201,218.00	1.00	$ 4,201,218.00	100.00%
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 420,048,750.42		55.00%	$ 307,222,844.98		3.21%	$ 15,825,805.45		$ 420,048,750.42	100.00%
	1.3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.3.1	Excavación y retiro en material común	m³	1,200.00	$ 145,640.00	$ 174,768,000.00	1,126.29	94.29%	$ 164,796,833.51	77.50	5.81%	$ 8,554,410.00	1,203.79	$ 173,351,243.51	100.00%
	1.3.2	Sumidero Lateral en concreto reforzado 3000 Psi D1=250	und	50.00	$ 1,749,700.00	$ 87,485,000.00	46.00	79.31%	$ 72,183,478.00	12.00	20.69%	$ 17,850,431.00	58.00	$ 90,033,909.00	100.00%
	1.3.3	Sumidero transversal en concreto reforzado 3000 Psi con tapa de Ø= 0.70 m. H= 0.90 m. 0.75 m	m	71.50	$ 2,749,744.00	$ 196,606,396.00	56.62	79.61%	$ 155,693,806.53	14.38	17.39%	$ 42,810,411.77	71.00	$ 196,606,218.30	100.00%
	1.3.4	Cargue y retiro sobrantes de material, con agotes a 5 Km	m³	1,201.13	$ 117,964.00	$ 141,687,500.00	1,161.94	84.30%	$ 99,766,306.16	205.26	15.84%	$ 24,221,193.84	1,367.19	$ 124,187,500.00	100.00%
	1.3.5	Manejo, cargue y descargue de agua	h	26.50	$ 126,500.00	$ 3,352,250.00	24.00	91.79%	$ 3,076,000.00	2.50	8.21%	$ 276,250.00	26.50	$ 3,352,250.00	100.00%
		TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 665,900,030.41		81.29%	$ 473,597,114.97		18.72%	$ 105,126,881.74		$ 665,900,030.41	100.00%
	1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL													
	1.4.2	Apoyo de Retorno Ø=60	Ml	1,000.00	$ 195,800.00	$ 195,800,000.00	900.00	90.00%	$ 176,220,000.00	100.00	10.00%	$ 19,580,000.00	1,000.00	$ 195,800,000.00	100.00%
	1.4.3	Excavación manual en material común	m³	76.21	$ 1,117,200.00	$ 85,147,200.00	69.45	91.15%	$ 77,597,004.00	6.76	8.85%	$ 7,550,196.00	76.21	$ 85,147,200.00	100.00%
	1.4.4	Enrocado para cuneta	m³	189.00	$ 59,400.00	$ 11,226,000.00	0.00	0.00%	$ -	189.00	100.00%	$ 11,226,000.00	189.00	$ 11,226,000.00	100.00%
	1.4.5	Pantalla pegada concreto de 3000 Psi, e=0.15 m	m²	71.17	$ 104,475.00	$ 7,436,153.00	0.00	40.00%	$ 2,974,461.20	42.70	60.00%	$ 4,461,691.80	71.17	$ 7,436,153.00	100.00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 299,609,353.20		90.79%	$ 227,113,317.00		7.06%	$ 42,868,073.20		$ 299,981,353.20	93.78%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 24,901,853,108.63			$ 23,702,423,410.28		5.19%	$ 298,535,234.09		$ 24,800,730,739.31	95.92%
2		OBRAS COMPLEMENTARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.1.1	Excavación y conformación de cabezales de alcantarillado	m	1,857.50	$ 36,960.00	$ 68,664,000.00	1,686.21	70.15%	$ 48,166,137.60	362.00	21.85%	$ 13,387,603.60	1,952.76	$ 61,553,741.20	100.00%
	2.1.2	Excavación manual para en material común D = 3 m. Zona medianamente	m³	11,850.00	$ 72,600.00	$ 860,310,000.00	11,329.15	91.38%	$ 786,537,549.00	734.00	8.62%	$ 73,548,282.45	12,063.15	$ 860,085,831.45	100.00%
	2.1.3	Cargue y retiro sobrantes de material común	m³	1,850.00	$ 117,964.00	$ 218,233,400.00	1,727.61	75.65%	$ 165,041,178.29	552.01	20.17%	$ 51,198,754.60	2,279.62	$ 216,239,932.89	100.00%
	2.1.4	Relleno zona de arroyo de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	1,588.81	$ 196,680.00	$ 312,458,000.00	1,272.63	80.10%	$ 250,330,415.80	317.44	19.91%	$ 62,181,324.00	1,590.07	$ 312,511,739.80	100.00%
	2.1.5	Tubería PVC alcantarillado 8" Suministro e instal	m	874.00	$ 249,081.00	$ 217,704,000.00	528.00	61.12%	$ 131,532,720.00	249.00	28.37%	$ 70,694,400.00	777.00	$ 202,227,120.00	100.00%
	2.1.6	Tubería PVC alcantarillado 12" Suministro e instal	m	585.21	$ 380,520.00	$ 222,750,000.00	498.21	85.09%	$ 189,623,304.00	87.00	14.91%	$ 33,126,696.00	585.21	$ 222,750,000.00	100.00%
	2.1.7	Relleno en material sobre y costado de la tubería con material seleccionado	m³	10,468.43	$ 126,170.00	$ 1,320,700,000.00	10,057.31	96.08%	$ 1,268,918,620.23	411.21	4.01%	$ 51,900,379.57	10,468.52	$ 1,320,819,000.00	100.00%
	2.1.8	Cargue y retiro sobrantes de material, con agotes a 5 Km	m³	2,487.31	$ 117,964.00	$ 293,364,000.00	2,251.52	90.55%	$ 265,615,845.84	235.81	9.45%	$ 27,748,154.16	2,487.33	$ 293,364,000.00	100.00%
	2.1.9	Entibado tipo 3, ocasionalmente, hasta 2.50 mts de profundidad	m²	2,541.31	$ 254,430.00	$ 646,555,200.00	2,287.82	90.11%	$ 582,330,636.60	53.83	2.12%	$ 13,699,219.80	2,341.76	$ 596,029,856.40	100.00%
	2.1.10	Manejo, cargue y descargue de agua	h	488.50	$ 126,500.00	$ 61,792,500.00	412.97	90.94%	$ 56,206,771.50	37.27	9.06%	$ 5,585,858.50	450.24	$ 61,792,630.00	100.00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
	2.1.11	NP 1. Excavación Tipo en material roca suelta en zanja cualquier ancho y profundidad sobre el nivel freático en zona de roca (m3)	m³	23.45	$ 406,364.00	$ 9,530,483.80	0.00	0.00%	$ -	23.45	100.00%	$ 9,530,483.80	23.45	$ 9,530,483.80	100.00%
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 1,397,832,842.35		88.26%	$ 1,247,987,274.44		11.74%	$ 163,320,867.86		$ 1,397,830,542.30	100.00%
	2.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO													
	2.2.1	Excavación manual para en material común D = 3 m. Zona medianamente	m³	1,132.40	$ 50,600.00	$ 57,301,600.00	974.00	86.00%	$ 49,276,400.00	154.00	7.00%	$ 7,794,200.00	1,128.40	$ 57,070,600.00	100.00%
	2.2.2	Pozo de inspección sanitario Diámetro de cámara H. 1.8 - 2.5 m D 1.20 m	und	5.00	$ 1,561,218.00	$ 7,806,090.00	3.00	60.00%	$ 4,683,654.00	1.00	20.00%	$ 1,561,218.00	4.00	$ 6,244,872.00	100.00%
	2.2.3	Tapa cuadrada con base de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. sanit. (incluye marco y tapa)	und	45.00	$ 1,561,218.00	$ 70,254,810.00	24.00	53.33%	$ 37,469,232.00	20.00	44.44%	$ 31,224,360.00	44.00	$ 68,693,592.00	97.78%
	2.2.4	Relleno en material de excavación de la excavación en roca (m3)	m³	961.91	$ 526,743.00	$ 506,693,000.00	272.00	27.96%	$ 143,271,096.00	522.00	53.82%	$ 274,941,192.00	794.00	$ 418,212,288.00	100.00%

546

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE FLORIDA MUNICIPIO DEL TOTAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

SYNERGIA

CONTRATO 002 DE 2023

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

MARIA JOSEFA SANABRIA ALFONSO

ACTA No. 4 DE 5 - CORTE DE OBRA

31 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS									
CAP	SUBCAP	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD CONTRACTUALES	V UNITARIO	V TOTAL	EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO PERIODO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
	2.2.1	Cargue y retiro manual de material de excavación con maquina a 0 Km	m³	215,61	$17.864,00	$ 3.851.553,84	197,56	91,63%	$ 3.529.299,72	20,00	9,24%	$ 357.253,92	217,56	$ 3.886.553,64	100,00%
	2.2.2	Transporte de material Retiro a Escombrera	m³/km	4436,6	$2.804,00	$ 12.439.434,40	4063,5	91,59%	$ 11.394.204,00	373,1	8,41%	$ 1.046.230,40	4436,60	$ 12.440.434,40	100,00%
	2.2.3	Retiro de escombros y material sobrante de obra	m³	43,5	$ 35.960,00	$ 1.564.131,00	31,85	73,24%	$ 1.145.320,00	11,65	26,76%	$ 418.811,00	43,50	$ 1.564.131,00	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS														
	2.2.4	NPS. Mantenimiento de la subrasante con material tipo piedra caliza o triturado, incluye extendido	m³	28,33	$ 34.000,00	$ 963.220,00	42,61	150,39%	$ 1.448.374,00	-14,28	-50,39%	$ -485.154,00	28,33	$ 963.220,00	100,00%
	2.2.5	NPS. Excavación tipo fangos 2000	m³	46,02	$ 13.867,00	$ 638.199,13	46,02	100,00%	$ 638.199,13	0,00	0,00%	$ -	46,02	$ 638.199,13	100,00%
	2.2.6	Sub base granular tipo cielo	m³	8,72	$ 30.361,00	$ 264.744,92	13,62	156,20%	$ 413.495,82	0,12	1,38%	$ 3.644,52	8,74	$ 265.554,18	100,30%
	2.2.7	NPS. Cargue de escombros en volqueta - tipo escombrera - 3.5 - 7.5 m - 8.1 Km	und	8,00	$ 2.163.942,00	$ 17.311.536,00	5,00	62,50%	$ 10.821.710,00	4,00	50,00%	$ 8.655.768,00	9,00	$ 19.477.478,00	112,50%
	2.2.8	Cargue de escombros - Tipo Cielo Abierto - Volqueta 7.5 - 25 Ton - 0 Km	und	6,00	$ 3.163.982,00	$ 18.983.892,00	2,00	33,33%	$ 6.327.964,00	3,00	50,00%	$ 9.491.946,00	5,00	$ 15.819.910,00	100,00%
	2.2.9	NPS. Disposición de sobrantes de excavación (Incluye cargue)	und	11,00	$ 313.985,00	$ 3.453.835,00	0,00	0,00%	$ -	11,00	100,00%	$ 3.453.835,00	11,00	$ 3.453.835,00	100,00%
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 259.150.000,00		72,34%	$ 210.230.000,00		26,43%	$ 68.331.000,00		$ 282.918.554,00	109,14%
	2.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO														
	2.3.1	Excavación a mano en material común	m³	387,55	$ 35.960,00	$ 13.938.278,00	66,41	17,13%	$ 2.388.319,24	16,32	4,21%	$ 586.800,24	82,73	$ 2.975.119,48	21,35%
	2.3.2	Relleno en arena lavada apisonada para tapa sifonica de la base de concreto pozos	m³	258,11	$ 153.349,00	$ 39.581.477,39	254,85	98,74%	$ 39.077.991,15	0,37	0,14%	$ 56.688,37	255,22	$ 39.134.679,52	98,88%
	2.3.3	Sub Base Tipo (TS) B e B (CBR ≥ 50, INV. - Suministro y colocación	und	80,00	$ 178.952,00	$ 14.316.160,00	80,00	100,00%	$ 14.316.160,00	0,00	0,00%	$ -	80,00	$ 14.316.160,00	100,00%
	2.3.4	Sub Base Tipo (TS2) 1/2 e B (CBR ≥ 40, INV. - Suministro y colocación	und	12,00	$ 448.114,00	$ 5.377.368,00	27,00	225,00%	$ 12.099.078,00	-15,00	-125,00%	$ -6.721.710,00	12,00	$ 5.377.368,00	100,00%
	2.3.5	Relleno en material de excavación de la excavación compactado	m³	372,65	$ 135.119,00	$ 50.351.802,35	268,43	72,03%	$ 36.272.170,17	104,21	27,97%	$ 14.079.632,18	372,64	$ 50.351.802,35	100,00%
	2.3.6	Cama de protección 10 cm	und	78,00	$ 168.955,00	$ 13.178.490,00	78,00	100,00%	$ 13.178.490,00	0,00	0,00%	$ -	78,00	$ 13.178.490,00	100,00%
	2.3.7	Cargue en mano y retiro sobrante material, con botadero a 5 Km	m³	258,00	$ 137.000,00	$ 35.346.000,00	258,00	100,00%	$ 35.346.000,00	0,00	0,00%	$ -	258,00	$ 35.346.000,00	100,00%
	2.3.8	Manejo, control y protección de agua	h	26,0	$ 135.119,00	$ 3.513.094,00	23,00	88,46%	$ 3.108.737,00	3,00	11,54%	$ 405.357,00	26,00	$ 3.514.094,00	100,00%
		TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 185.806.865,74		65,39%	$ 154.830.903,56		1,81%	$ 3.156.928,79		$ 157.987.832,35	110,00%
	2.4	OPTIMIZACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO ET AGUAS RESIDUALES														
	2.4.1	Excavación manual en material común (0 - 1.5 m) poca profundidad	m³	5,04	$ 15.889,00	$ 80.117,28	0,00	0,00%	$ -	5,04	100,00%	$ 80.117,28	5,04	$ 80.117,28	100,00%
	2.4.2	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4.168	$ 10.200,00	$ 42.513.600,00	0,00	0,00%	$ -	4.168	100,00%	$ 42.513.600,00	4.168	$ 42.513.600,00	100,00%
	2.4.3	Concreto para pedestal, Resistencia 175 kg/cm² - 2500 psi	m³	0,18	$ 412.200,00	$ 74.230,80	0,00	0,00%	$ -	0,18	100,00%	$ 74.230,80	0,18	$ 74.230,80	100,00%
	2.4.4	Relleno material seleccionado	m³	470,34	$ 30.361,00	$ 14.280.154,74	0,00	0,00%	$ -	470,34	100,00%	$ 14.280.154,74	470,34	$ 14.280.154,74	100,00%
	2.4.5	Cargue y retiro manual de material, con botadero a 5 Km	m³	5,04	$ 31.964,00	$ 161.091,36	0,00	0,00%	$ -	5,04	100,00%	$ 161.091,36	5,04	$ 161.091,36	100,00%
	2.4.6	Transporte material para relleno con volqueta 8 - 10 m³, 1 - 5 Km, 11 - 20 Km	m³/km	1,00	$ 6.713.961,00	$ 6.713.961,00	0,00	0,00%	$ -	1,00	100,00%	$ 6.713.961,00	1,00	$ 6.713.961,00	100,00%
	2.4.7	Suministro e instalación de tubería de PVC sanitario RDE 21 NTC 1055	m	9,00	$ 440.454,00	$ 3.964.086,00	0,00	0,00%	$ -	9,00	100,00%	$ 3.964.086,00	9,00	$ 3.964.086,00	100,00%
	2.4.8	Suministro e instalación de tubería de PVC sanitario RDE 21 NTC 1055	m	7,00	$ 440.454,00	$ 3.083.178,00	0,00	0,00%	$ -	7,00	100,00%	$ 3.083.178,00	7,00	$ 3.083.178,00	100,00%
	2.4.9	Suministro e instalación de tubería de PVC sanitario RDE 21 NTC 1055	m	1,00	$ 440.454,00	$ 440.454,00	0,00	0,00%	$ -	1,00	100,00%	$ 440.454,00	1,00	$ 440.454,00	100,00%
	2.4.10	Suministro e instalación de tubería de PVC sanitario RDE 21 NTC 1055	m	1,00	$ 440.454,00	$ 440.454,00	0,00	0,00%	$ -	1,00	100,00%	$ 440.454,00	1,00	$ 440.454,00	100,00%
	2.4.11	Suministro e instalación de tubería de PVC sanitario RDE 21 NTC 1055	m	7,00	$ 440.454,00	$ 3.083.178,00	0,00	0,00%	$ -	7,00	100,00%	$ 3.083.178,00	7,00	$ 3.083.178,00	100,00%
	2.4.12	Codo 90° (0-4° en la U) con 1.0 m y 0.3 Suministro e instalar	und	6,00	$ 363.000,00	$ 2.178.000,00	0,00	0,00%	$ -	6,00	100,00%	$ 2.178.000,00	6,00	$ 2.178.000,00	100,00%
	2.4.13	Universal 1.0 con tubería 6" alta 24" Ø, 3" suministro e instalar	und	1,00	$ 528.000,00	$ 528.000,00	0,00	0,00%	$ -	1,00	100,00%	$ 528.000,00	1,00	$ 528.000,00	100,00%
	2.4.14	Transporte de material Retiro a Escombrera	m³/km	21.150,00	$ 2.804,00	$ 59.292.600,00	17.812,35	84,22%	$ 49.941.512,40	3.337,65	15,78%	$ 9.351.087,60	21.150,00	$ 59.292.600,00	100,00%
	2.4.15	Retiro de escombros y material sobrante de obra	m³	5,04	$ 35.960,00	$ 181.238,40	0,00	0,00%	$ -	5,04	100,00%	$ 181.238,40	5,04	$ 181.238,40	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS														
	2.4.16	NPNS. Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 3" (incluye adaptadores, instalación y prueba)	und	2,00	$ 1.588.126,00	$ 3.176.252,00	0,00	0,00%	$ -	2,00	100,00%	$ 3.176.252,00	2,00	$ 3.176.252,00	100,00%
	2.4.17	NPNS. Válvula de bola PVC tipo pesado 2" (Unidad)	und	7,00	$ 201.125,00	$ 1.407.875,00	0,00	0,00%	$ -	7,00	100,00%	$ 1.407.875,00	7,00	$ 1.407.875,00	100,00%
	2.4.18	NPNS. Plancha base en concreto 3000 psi e = 0.10 m, incluye anclajes y mano de obra	m³	13,49	$ 115.000,00	$ 1.551.635,00	0,00	0,00%	$ -	13,49	100,00%	$ 1.551.635,00	13,49	$ 1.551.635,00	100,00%
	2.4.19	NPNS. Zapatas en concreto para cimentación de tanques 3000 Psi	m³	0,58	$ 1.043.959,00	$ 605.496,22	0,00	0,00%	$ -	0,58	100,00%	$ 605.496,22	0,58	$ 605.496,22	100,00%
	2.4.20	NPNS. Apoyos en acero ASTM 36 de 0.20 x 0.20 - Incluye pernos en anclaje, platinas base, nivelaciones, figuras, mano de obra	und	4,00	$ 1.019.657,00	$ 4.078.628,00	0,00	0,00%	$ -	4,00	100,00%	$ 4.078.628,00	4,00	$ 4.078.628,00	100,00%
	2.4.21	NPNS. Tubería HF, RD, con uniones campana y pestaña. Suministro e instalación	m	13,40	$ 613.471,00	$ 8.220.991,40	0,00	0,00%	$ -	13,40	100,00%	$ 8.220.991,40	13,40	$ 8.220.991,40	100,00%
	2.4.22	NPNS. Tubería HF, RD, con uniones campana y pestaña. Suministro e instalación	m	6,00	$ 709.713,00	$ 4.258.068,00	0,00	0,00%	$ -	6,00	100,00%	$ 4.258.068,00	6,00	$ 4.258.068,00	100,00%
	2.4.23	NPNS. Tubería HF, 200, con uniones campana y pestaña. Suministro e instalación	m	11,00	$ 368.322,00	$ 4.051.542,00	0,00	0,00%	$ -	11,00	100,00%	$ 4.051.542,00	11,00	$ 4.051.542,00	100,00%
	2.4.24	NPNS. Cerca metálica en perfil estructural rectangular 100 x 60 x 3.0 mm, con pintura anticorrosiva, instalada e instalación	m	37,70	$ 122.790,00	$ 4.629.183,00	0,00	0,00%	$ -	37,70	100,00%	$ 4.629.183,00	37,70	$ 4.629.183,00	100,00%
	2.4.25	NPNS. Rejilla de Drenaje 1 mm de 0.60 x 1.20 m sobre marco en ángulo 1 x 1/8" en puntos fijos y vanito de 0.6" en acero inoxidable, soldado en 10", incluye mal. Suministro e instalación	und	3,00	$ 3.504.201,00	$ 10.512.603,00	0,00	0,00%	$ -	3,00	100,00%	$ 10.512.603,00	3,00	$ 10.512.603,00	100,00%
		TOTAL ESTACIÓN DE BOMBEO				$ 178.808.663,77		63,79%	$ 113.177.413,80		23,67%	$ 67.808.313,77		$ 181.015.799,87	81,83%
	2.5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES														
	2.5.1	Pintura epoxica en muro y metal (1 manos) (2 manos)	m²	511,36	$ 16.000,00	$ 8.181.760,00	0,00	0,00%	$ -	511,36	100,00%	$ 8.181.760,00	511,36	$ 8.181.760,00	100,00%
	2.5.2	Retiro plastico tipo caperuza tubo cable negro, para fibra protección. Suministro e instal	m	34,00	$ 52.111,00	$ 1.771.774,00	0,00	0,00%	$ -	34,00	100,00%	$ 1.771.774,00	34,00	$ 1.771.774,00	100,00%
	2.5.3	Mampostería en piedra caliza en pegante y tipo en mortero, capacidad 180 kg/cm² Suministro e instal	m³	4,00	$ 1.625.000,00	$ 6.500.000,00	0,00	0,00%	$ -	4,00	100,00%	$ 6.500.000,00	4,00	$ 6.500.000,00	100,00%
	2.5.4	Mejoramiento de la subrasante con material tipo piedra caliza o triturado, incluye extendido	m³	2.192,10	$ 68.000,00	$ 149.062.800,00	1.961,42	89,47%	$ 133.416.656,00	230,68	10,53%	$ 15.696.144,00	2.192,10	$ 149.112.800,00	100,00%
	2.5.5	Retiro de escombros y material sobrante de obra	m³/km	825,12	$ 2.804,00	$ 2.313.536,48	0,00	0,00%	$ -	825,12	100,00%	$ 2.313.536,48	825,12	$ 2.313.536,48	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS														
	2.5.6	NPNS. Impermeabilización de placas, muros, pisos en concreto existente	m²	111,41	$ 7.200,00	$ 802.152,00	0,00	0,00%	$ -	111,41	100,00%	$ 802.152,00	111,41	$ 802.152,00	100,00%
	2.5.7	NPNS. Limpieza y lavado de superficies en concreto con hidrolavadora a presión	m²	1.568,52	$ 11.000,00	$ 17.253.720,00	0,00	0,00%	$ -	1.568,52	100,00%	$ 17.253.720,00	1.568,52	$ 17.253.720,00	100,00%
	2.5.8	NPNS. Suministro y colocación de geotextil no tejido tipo monofilamento. Mano de obra, pegantes y accesorios	m²	56,00	$ 10.500,00	$ 588.000,00	0,00	0,00%	$ -	56,00	100,00%	$ 588.000,00	56,00	$ 588.000,00	100,00%
	2.5.9	NPNS. Tapa en Acero inoxidable No. 3 - Suministro e instalación	m²	10,00	$ 80.000,00	$ 800.000,00	0,00	0,00%	$ -	10,00	100,00%	$ 800.000,00	10,00	$ 800.000,00	100,00%
	2.5.10	NPNS. Escalera Tipo gato de 3 peldaños	m	8,00	$ 81.250,00	$ 650.000,00	0,00	0,00%	$ -	8,00	100,00%	$ 650.000,00	8,00	$ 650.000,00	100,00%
	2.5.11	NPNS. Pintura en concreto para tanque de agua potable, incluye anticorrosivo tipo carnauba, sintético, bituminoso, epoxico, etc (2 manos) (3 manos)	m²	32,40	$ 30.502,00	$ 988.045,92	0,00	0,00%	$ -	32,40	100,00%	$ 988.045,92	32,40	$ 988.045,92	100,00%

	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TAUDIMA MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	SYNERGIA	CONTRATO: 002 DE 2023 SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S OBRA COMO BANDERA AUTÓNOMO

ESTADO Nº 21 DE OBRA

31 AL 30 DE DICIEMBRE DE 2025

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS									
CAP	SUBCAP	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDADES CONTRACTUALES	V/R UNIT	V/R TOTAL	EJECUTADO PERIODO ANTERIOR	% EJECUTADO PERIODO ANTERIOR	VALOR TOTAL PERIODO ANTERIOR	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
	2.5.29	MP37. Tubería y piezas Z marca	m	84,11	$ 46.309,00	$ 3.894.894,00	0,00	0,00%	$ -	84,11	100,00%	$ 3.894.894,00	84,11	$ 3.894.894,00	100,00%
	2.5.30	MP38. Pintura en tramos sobre malla de concreto	m²	291,12	$ 22.240,00	$ 6.474.268,80	0,00	0,00%	$ -	291,12	100,00%	$ 6.474.268,80	291,12	$ 6.474.268,80	100,00%
	2.5.31	MP39. Señalización de tubería de puntos	m	57,60	$ 3.149,00	$ 181.382,40	0,00	0,00%	$ -	57,60	100,00%	$ 181.382,40	57,60	$ 181.382,40	100,00%
	2.5.32	MP40. Señalización vertical en aguja Z marca	m²	8,00	$ 32.047,00	$ 256.376,00	0,00	0,00%	$ -	8,00	100,00%	$ 256.376,00	8,00	$ 256.376,00	100,00%
	2.5.33	MP41. Pintura sobre vaso aguja Z marca	m²	168,00	$ 31.733,00	$ 5.331.864,00	0,00	0,00%	$ -	168,00	100,00%	$ 5.331.864,00	168,00	$ 5.331.864,00	100,00%
	2.5.35	MP43. Limpieza con equipo Succionador al vacío con vehículo motobomba (Incluye: Disposición de aguas residual	m³	555,47	$ 97.517,00	$ 54.165.141,79	0,00	0,00%	$ -	555,47	100,00%	$ 54.165.141,79	555,47	$ 54.165.141,79	100,00%
	2.5.36	MP44. Retiro tubería para sistema de filtración (Incluye: Cinta, Arena fina, Empleados de mismo retiro y disposición final de material filtrante existente). Suministro e Instal	global	1,00	$ 8.249.000,00	$ 8.249.000,00	0,00	0,00%	$ -	1,00	100,00%	$ 8.249.000,00	1,00	$ 8.249.000,00	100,00%
	2.5.41	MP52. Disc. Aguja N° Suministro e Instal	Und	4,00	$ 809.500,00	$ 3.238.000,00	0,00	0,00%	$ -	4,00	100,00%	$ 3.238.000,00	4,00	$ 3.238.000,00	100,00%
	2.5.42	MP53. Retiro de pavimento (2 Und)	m	256,00	$ 5.906,00	$ 1.512.064,00	0,00	0,00%	$ -	256,00	100,00%	$ 1.512.064,00	256,00	$ 1.512.064,00	100,00%
	2.5.43	MP54. Construcción doble de 36" en acero inoxidable. Suministro e Instal	m	85,00	$ 28.624,00	$ 2.433.040,00	0,00	0,00%	$ -	85,00	100,00%	$ 2.433.040,00	85,00	$ 2.433.040,00	100,00%
		12 VAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				$ 834.363.612,99		21,07%	$ 237.958.115,70		45,81%	$ 382.205.180,00		$ 620.164.000,30	73,00%
3		12 VAL REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO REDES ACUEDUCTO ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				$ 3.341.643.898,69			$ 3.196.333.133,37		23,20%	$ 703.881.788,00		$ 3.810.031.309,39	93,67%
	3.1	MEDIA TENSIÓN													
		12 VAL MEDIA TENSIÓN				$ 41.450.664,00		100,00%	$ 41.450.664,00		0,00%	$ -		$ 41.450.664,00	100,00%
	3.2	BAJA TENSIÓN													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		12 VAL BAJA TENSIÓN				$ 72.143.908,00		0,36%	$ 127.904,40		0,00%	$ -		$ 127.904,40	0,36%
	3.3	CUARTO ELÉCTRICO													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		12 VAL CUARTO ELÉCTRICO				$ 38.128.418,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.4	INSTALACIONES INTERNAS													
		12 VAL INSTALACIONES INTERNAS				$ 8.626.378,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.5	ALUMBRADO PÚBLICO													
	3.5.1	Luminaria led MINI, BASA 1160 Sinteras, 100 LED, Voltaje Nominal 120 V, Base para fotocelda, Material de cuerpo en aluminio fundido inyectado. Suministro e instalación	Und	4,00	$ 387.761,00	$ 1.551.044,00	0,00	0,00%	$ -	4,00	100,00%	$ 1.551.044,00	4,00	$ 1.551.044,00	100,00%
	3.5.2	Poste metálico galvanizado perfil octogonal y brazo sencillo, con altura de empotramiento de 0.80 m incluye: pernos de anclaje, puerta externa y base en concreto reforzado. Suministro e instalación	Und	1,00	$ 3.780.384,00	$ 3.780.384,00	0,00	0,00%	$ -	1,00	100,00%	$ 3.780.384,00	1,00	$ 3.780.384,00	100,00%
	3.5.3	Regulador de 3,2K voltios para poste 1 1/2". Suministro e instalación	Und	4,00	$ 249.034,00	$ 1.089.542,00	0,00	0,00%	$ -	4,00	100,00%	$ 1.089.542,00	4,00	$ 1.089.542,00	100,00%
		12 VAL ALUMBRADO PÚBLICO				$ 1.689.568,32		0,00%	$ -		87,13%	$ 7.980.300,00		$ 7.980.300,00	87,13%
	3.6	BANCO DE CONDENSADORES													
		12 VAL BAJA TENSIÓN				$ 7.094.215,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.7	PRUEBA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS													
		12 VAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				$ 28.372.858,99		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	3.8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL													
	3.8.1	Desmonte y reinstalación de redes electricas aereas	m	389,57	$ 21.000,00	$ 188.430,00	360,57	92,68%	$ 179.856,00	29,00	7,32%	$ 8.574,00	389,57	$ 188.430,00	100,00%
		12 VAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL				$ 7.650.648,00		90,76%	$ 7.479.870,00		9,15%	$ 8.574,00		$ 7.650.648,00	100,00%
	3.9	PLANTA DE BOMBEO													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		12 VAL PLANTA DE BOMBEO				$ 26.172.863,19		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
		12 VAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN				$ 170.873.253,19			$ 49.586.336,00		4,42%	$ 7.553.570,00		$ 56.965.906,00	33,33%
4		REPOSICIÓN RED SISTEMA DE ACUEDUCTO													
	4.1	RED DE ACUEDUCTO													
	4.1.1	Excavación y conformación de material común de cualquier	m	3.345,15	$ 1.540,00	$ 5.151.831,00	1.660,00	49,62%	$ 2.556.400,00	385,15	11,51%	$ 593.060,00	2.045,15	$ 3.149.460,00	61,13%
	4.1.2	Excavación manual en material común de 1 a 2 m. Incluye entibado	m³	2.385,61	$ 53.411,00	$ 127.410.000,00	1.438,00	60,29%	$ 76.800.000,00	947,61	39,71%	$ 50.610.000,00	2.385,61	$ 127.410.000,00	100,00%
	4.1.3	Relleno en arena lavada de tubería para anclaje de la tubería con compactación	m³	844,84	$ 43.246,00	$ 36.537.834,64	963,00	114,01%	$ 41.650.398,00	-118,16	-14,00%	$ -5.112.563,36	844,84	$ 36.537.834,64	100,00%
	4.1.4	Suministro Polietileno PE 100 PN 10 de Ø 90 mm - 3"	m	2.538,00	$ 35.344,00	$ 89.708.112,00	16.230,00	639,51%	$ 573.615.120,00	-13.692,00	-539,51%	$ -483.907.008,00	2.538,00	$ 89.708.112,00	100,00%
	4.1.5	Suministro Polietileno PE 100 PN 10 de Ø 110 mm - 4"	m	386,00	$ 58.537,00	$ 22.598.882,00	4.038,00	1.047,15%	$ 236.410.806,00	-3.652,00	-947,15%	$ -213.811.924,00	386,00	$ 22.598.882,00	100,00%
	4.1.6	Relleno en material granular para cama de la tuberia y compactado	m³	1.382,75	$ 26.579,00	$ 36.748.437,25	418,50	30,26%	$ 11.124.615,00	964,25	69,74%	$ 25.623.822,25	1.382,75	$ 36.748.437,25	100,00%
	4.1.7	Cargue y retiro sobrantes de material, a la botadora	m³	1.007,64	$ 17.944,00	$ 18.082.161,60	1.156,64	114,81%	$ 20.757.547,00	129,00	12,81%	$ 2.317.811,20	971,00	$ 17.426.648,40	96,36%
		12 VAL REDES ACUEDUCTO				$ 415.459.831,00		77,64%	$ 322.913.236,00		22,05%	$ 92.665.731,00		$ 415.459.831,00	100,00%
	4.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO													
	4.2.1	Acometida domiciliaria acueducto PVC - UNID (Incluye: excavación, instalación, Suministro e Instal	Und	285,00	$ 333.502,00	$ 95.058.570,00	54,00	28,30%	$ 18.013.308,00	66,00	24,91%	$ 22.212.432,00	120,00	$ 40.225.740,00	42,28%
	4.2.2	Excavación manual en material común de 1 a 2 m. Incluye entibado	m³	443,00	$ 20.411,00	$ 26.456.811,00	65,00	8,14%	$ 2.705.215,00	37,00	13,87%	$ 1.212.265,00	102,00	$ 8.055.518,00	33,84%
	4.2.3	Relleno en arena lavada de tubería para anclaje de la tubería con compactación	m³	127,00	$ 43.246,00	$ 16.246.000,00	15,00	13,21%	$ 2.709.000,00	26,40	23,79%	$ 4.255.854,00	41,40	$ 6.965.021,00	24,98%
	4.2.4	Relleno en material granular para cama de la tuberia y compactado	m³	348,00	$ 23.579,00	$ 12.408.671,20	56,00	18,24%	$ 1.276.176,00	62,00	23,51%	$ 2.916.384,00	117,72	$ 4.192.560,00	33,79%
	4.2.5	Cargue y retiro sobrantes de material, a la botadora	m³	174,00	$ 17.944,00	$ 3.123.017,76	15,00	12,39%	$ 269.310,00	32,00	25,49%	$ 561.288,00	47,00	$ 830.598,00	23,08%
		ITEMS NO PREVISTOS													
		12 VAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$ 153.321.443,40		13,28%	$ 24.973.009,00		10,58%	$ 30.158.183,00		$ 61.072.318,00	39,83%
	4.3	ALCANTARILLAS													
	4.3.1	Tee de pendiente PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm (3 1/2")	Und	55,00	$ 131.579,00	$ 8.908.822,50	13,00	19,14%	$ 1.815.150,00	15,00	11,82%	$ 1.720.125,00	55,00	$ 9.988.425,00	100,00%
	4.3.2	Tee de pendiente PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm (4")	Und	53,00	$ 215.760,00	$ 3.501.847,20	7,00	6,34%	$ 1.806.174,00	5,00	10,46%	$ 1.141.956,00	53,00	$ 2.921.130,00	100,00%
	4.3.3	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm (3 1/2")	Und	8,00	$ 110.264,00	$ 464.611,20	2,00	25,00%	$ 212.520,00	3,00	15,00%	$ 317.784,00	8,00	$ 840.432,00	100,00%
	4.3.4	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm (4")	Und	8,00	$ 165.824,00	$ -	1,00	12,50%	$ 99.120,00	-1,00	-12,50%	$ -99.120,00	0,00	$ -	0,00%
	4.3.5	Tee de pendiente PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm (4") Suministro e instal	Und	12,00	$ 131.293,00	$ 1.575.517,20	1,00	23,08%	$ 303.120,00	10,00	76,92%	$ 1.313.280,00	11,00	$ 1.616.400,00	100,00%
	4.3.6	Válvula compuerta electrica aguas arriba con procedimiento 8" - 3 B. Suministro e instal	Und	10,00	$ 1.189.000,00	$ 11.890.000,00	1,00	10,00%	$ 1.890.000,00	7,00	70,00%	$ 8.323.000,00	8,00	$ 10.213.000,00	77,78%

	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, REPAVIMENTACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y RED ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE FLORIDA MUNICIPIO DE TOTAL DEPARTAMENTO DE CASANARE															CONTRATO	032 DE 2021
																SYNERGIA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A.S	
																MORA JOHN MARTIN ALEJANDRO	
INFORME N° 20 DE OBRA																	A 30 DE DICIEMBRE DE 2025
CONDICIONES CONTRACTUALES								CANTIDADES EJECUTADAS									
TAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UNID	CANTIDADES CONTRACTUALES	VR UNITARIO	VR TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO ANTERIOR	% EJECUTADO PERIODO ANTERIOR	VALOR TOTAL PERIODO ANTERIOR	CANTIDAD EJECUTADA ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
	1.18	Válvula compuerta de cierre vástago no ascendente Ø 4" 1.8 Suministro e instalación	und	6,00	$ 1.945.000,00	$ 12.270.000,00	4,00	66,66%	$ 8.180.000,00	2,00	33,34%	$ 4.090.000,00	6,00	$ 12.270.000,00	100,00%
	1.19	Caja de inspección Ø = 80 cm tapa plana Suministro e instal	und	28,00	$ 904.100,00	$ 25.315.200,00	17,00	60,67%	$ 15.369.700,00	11,00	39,33%	$ 10.945.500,00	28,00	$ 26.315.200,00	100,00%
		SUBTOTAL N2 PROVISTO													
	1.1.1	NP20 Válvula de cierre 2" Compuerta, vástago ascendente 1.8 Suministro y instal	und	4,00	$ 1.237.964,00	$ 4.951.856,00	0,00	0,00%	$ -	3,00	75,00%	$ 3.698.412,00	3,00	$ 3.698.412,00	75,00%
	1.1.2	NP21 Prefabricado de registro Ø 1.100 - 1.200 - 1.300 mm H=1.5"	und	40,00	$ 141.956,00	$ 11.356.480,00	0,00	0,00%	$ -	31,00	77,50%	$ 8.755.236,00	31,00	$ 8.755.236,00	77,50%
	1.1.3	NP22 Prefabricado de registro Ø 1.100 - 1.200 - 1.300 mm H=1.5"	und	16,00	$ 141.956,00	$ 2.271.296,00	0,00	0,00%	$ -	14,00	87,50%	$ 1.981.964,00	14,00	$ 1.981.964,00	87,50%
	1.1.4	NP23 Reductor de 1 pie tapa 90 mm x 60 mm Ø1.800 RCL 17 Ø4.10	und	5,00	$ 153.728,00	$ 11.992.584,00	0,00	0,00%	$ -	7,00	77,28%	$ 931.930,00	7,00	$ 931.930,00	77,28%
	1.1.5	NP24 Reductor de 1 pie tapa 110 mm x 90 mm Ø1.800 RCL 17 Ø4.10	und	9,00	$ 169.700,00	$ 11.511.516,00	0,00	0,00%	$ -	10,00	83,33%	$ 1.277.900,00	10,00	$ 1.277.900,00	83,33%
	1.1.6	NP25 Tapa cruz 60.0 -4" para colocarse (incluye empaquetadura y esparragos Suministro e instal	und	45,00	$ 153.700,00	$ 6.931.965,00	0,00	0,00%	$ -	31,00	77,50%	$ 5.376.218,00	31,00	$ 5.376.218,00	77,50%
	1.1.7	NP26 Tapa cruz 60.0 -4" para colocarse (incluye empaquetadura y esparragos Suministro e instal	und	16,00	$ 217.700,00	$ 3.641.872,00	0,00	0,00%	$ -	14,00	87,50%	$ 3.101.388,00	14,00	$ 3.101.388,00	87,50%
	1.1.8	NP27 Hidrante tipo aeropuerto Ø 3" en estructura 1 registro 2 salidas de 2 1/2" Suministro y instal	und	4,00	$ 4.637.746,00	$ 19.251.144,00	0,00	0,00%	$ -	3,00	75,00%	$ 13.913.238,00	3,00	$ 14.913.238,00	75,00%
		TOTAL ACCESORIOS				$ 125.872.865,00		25,19%	$ 28.984.943,00		56,94%	$ 72.640.618,00		$ 101.336.798,00	81,51%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 764.899.244,33			$ 424.128.811,84		27,29%	$ 213.780.706,84		$ 637.909.518,68	51,79%
8		OBRAS COMPLEMENTARIAS													
	8.1	EXPLANACIONES													
	8.1.1	Excavación de suelos, tierra y arcillas (Incluye Retiro Sobrantes)	m³	20.191,95	$ 16.500,00	$ 297.216.360,15	20.681,11	102,43%	$ 341.241.331,50	299,84	1,47%	$ 4.948.236,44	20.981,95	$ 347.241.366,13	100,00%
	8.1.2	Conformación de la subrasante con material cruce de de Cantera Tipo 2	m²	3.481,64	$ 12.600,00	$ 43.875.864,00	3.666,31	94,36%	$ 46.201.345,60	419,73	5,64%	$ 5.288.752,80	3.981,04	$ 52.490.098,20	100,00%
		TOTAL EXPLANACIONES				$ 1.092.189.850,20		91,41%	$ 1.022.918.688,20		2,58%	$ 27.250.198,21		$ 1.050.168.886,39	100,00%
	8.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO													
	8.2.1	Excavación de suelos, tierra y arcillas	m³	850,75	$ 51.800,00	$ 44.068.850,00	525,01	62,00%	$ 26.950.251,12	327,00	38,00%	$ 17.795.162,76	852,32	$ 43.918.413,88	99,22%
	8.2.3	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.15 + 0.20 + 0.15) incluye excavac de pegue y instalación de 0.30 m	m	2.731,84	$ 72.400,00	$ 255.594.265,60	3.675,01	97,39%	$ 266.124.743,56	97,44	2,61%	$ 7.069.521,60	3.772,45	$ 273.194.265,16	100,00%
	8.2.3	Sardinel Prefabricado 20 (+ 0.30 + 0.45) incluye excavac de pegue y instalación 0.67 m	m	812,27	$ 53.900,00	$ 54.696.493,34	720,42	88,41%	$ 59.179.707,13	105,78	11,58%	$ 5.697.494,24	826,20	$ 54.696.493,34	100,00%
	8.2.5	Sub base granular tipo piedra	m³	5.661,95	$ 64.200,00	$ 541.962.121,45	3.828,41	36,36%	$ 222.350.340,00	180,00	3,62%	$ 11.611.781,45	5.661,95	$ 541.962.121,45	100,00%
	8.2.6	Loseta de concreto en 3.0 f'c de resistencia a (28 kg/cm²) de 4000 psi e 0.20 m	m²	29.161,04	$ 151.900,00	$ 4.429.499.237,60	1.962,00	95,61%	$ 3.119.961.780,00	917,87	4,39%	$ 139.599.455,60	30.996,00	$ 4.159.499.235,60	99,00%
	8.2.7	Acero de refuerzo Grado 60	kg	26.152,58	$ 2.838,00	$ 74.213.705,04	2.297,35	92,34%	$ 13.888.815,00	179,00	7,66%	$ 1.703.872,00	24.972,58	$ 236.892.720,00	95,13%
	8.2.8	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	80.101,51	$ 13.331,00	$ 1.067.731.264,13	30.845,01	92,85%	$ 411.329.225,11	615,01	6,08%	$ 81.978.372,00	937,16	$ 247.748.964,11	99,51%
	8.2.9	Junta de dilatación de 10 mm x 25 mm Sellado, relleno y mortero	m	9.611,20	$ 15.900,00	$ 152.867.871,60	1.980,00	20,60%	$ 31.482.000,00	645,00	7,60%	$ 10.255.500,00	4.642,21	$ 137.881.500,00	90,20%
	8.2.10	Sub rasante de material Relleno (Cruce peatonal)	m³ km	784.921,78	$ 2.514,00	$ 1.948.150.000,00	13.000,00	96,00%	$ 1.519.999.500,00	1.000,00	0,05%	$ 78.000.000,00	641.121,40	$ 1.729.999.500,00	88,81%
		ITEMS NO PREVISTOS													
	8.2.11	NP8 Sardinel prefab A 100 (con bordo) (0.6 x 0.20 x 0.5)	Und	800,00	$ 27.500,00	$ 24.101.000,00	520,00	65,21%	$ 15.015.000,00	57,00	11,78%	$ 2.126.000,00	622,00	$ 18.141.000,00	100,00%
	8.2.12	NP10 Relleno recebo para alcantarillado para relleno con Transporte	m³	55,44	$ 126.000,00	$ 6.727.200,00	20,40	36,80%	$ 2.570.400,00	4,00	0,00%	$ 504.000,00	98,00	$ 12.730.200,00	100,00%
	8.2.13	Concreto reforzado relleno de material Resist 3 Kn	m³	1.297,81	$ 20.000,00	$ 159.101.475,36	348,01	21,30%	$ 10.760.440,00	61,80	47,30%	$ 45.127.704,20	1.188,00	$ 58.911.730,00	99,00%
	8.2.14	Reposición y demolición de concreto de la calzada en concreto 3000	m³	181,00	$ 75.000,00	$ 13.575.000,00	0,00	0,00%	$ -	8.000,00	59,00%	$ 37.000.000,00	8.000,00	$ 37.000.000,00	98,00%
		TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 5.450.210.220,89		63,70%	$ 7.971.608.210,37		2,09%	$ 500.815.860,80		$ 8.130.512.052,17	99,64%
	8.3	OBRAS VARIAS													
	8.3.1	Encofrado en madera de muros (varios)	m²	611,04	$ 51.900,00	$ 31.707.201,04	356,40	58,34%	$ 18.499.560,00	191,80	31,39%	$ 9.954.600,00	548,20	$ 28.454.160,00	89,67%
	8.3.2	Sub preparación base con piedra de material para cruce de 0.40 m	m²	353,45	$ 151.700,00	$ 53.606.065,31	128,01	36,21%	$ 19.411.517,00	11,82	3,34%	$ 1.793.015,00	139,83	$ 21.204.532,00	39,71%
	8.3.3	Revoque en mortero impermeabilizado de 1.5 cm en concreto	m²	464,06	$ 53.500,00	$ 24.826.610,44	47,00	10,13%	$ 2.514.500,00	156,34	33,69%	$ 8.361.830,00	203,00	$ 10.876.330,00	43,75%
	8.3.4	Concreto reforzado relleno de material Resist 3 Kn	m³	255,38	$ 53.500,00	$ 13.661.630,00	129,01	50,51%	$ 6.901.553,00	54,84	21,47%	$ 2.933.620,00	183,85	$ 9.835.173,00	72,00%
	8.3.5	Reposición en concreto de la calzada demolida para acceso cruce 0.40	m³	411,47	$ 111.900,00	$ 46.051.893,30	267,45	65,00%	$ 29.934.255,00	33,78	8,16%	$ 3.780.210,00	301,23	$ 33.714.465,00	87,24%
	8.3.6	Reposición de tapa de cajas Telefónicas Ø1.80 en 1/2"	Und	22,00	$ 27.500,00	$ 605.000,00	16,00	72,72%	$ 440.000,00	6,00	27,27%	$ 165.000,00	22,00	$ 605.000,00	100,00%
	8.3.7	Reposición de la acometida domiciliaria Acueducto PVC Ø=1/2"	m	33,00	$ 11.200,00	$ 369.600,00	0,00	0,00%	$ -	33,00	39,60%	$ 369.600,00	33,00	$ 369.600,00	100,00%
	8.3.8	Canalización tubo novafort PVC 1" para tubería telefonía (alta de (Domiciliaria) y otros tipos de uso	m	102,36	$ 33.900,00	$ 3.697.971,84	6,00	5,86%	$ 1.980.440,00	121,00	87,74%	$ 3.169.800,00	127,00	$ 5.150.240,00	93,36%
	8.3.9	Viga de amarre para columnas en concreto de 3000 Psi	m³	1,56	$ 900.000,00	$ 1.392.300,00	0,40	9,26%	$ 347.500,00	0,00	0,00%	$ 155.250,00	0,40	$ 347.500,00	100,00%
		ITEM NO PREVISTO													
	8.3.12	NP3 Reposición tubo tubo de gas polietileno PE 80 RDE 11 de 2"	und	17,00	$ 111.342,00	$ 1.371.191,00	0,00	0,00%	$ 815.958,00	4,00	23,53%	$ 492.529,00	12,00	$ 1.307.487,00	100,00%
		TOTAL OBRAS VARIAS				$ 145.017.845,48		71,31%	$ 121.114.558,55		4,35%	$ 38.861.251,00		$ 163.115.861,40	65,00%
	8.4	SEÑAL VIAL DH													
	8.4.1	Señales preventivas (P) reglamentarias (R) e informativas (I) de 0.90 x 0.90 mm	und	45,00	$ 917.984,00	$ 41.309.280,00	0,00	0,00%	$ -	46,00	100,00%	$ 43.815.264,00	45,00	$ 41.309.280,00	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL SEÑALIZACION				$ 200.326.880,00		0,00%	$ -		19,79%	$ 43.815.264,00		$ 43.815.264,00	21,79%
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 8.891.625.568,70			$ 8.645.969.732,64		2,95%	$ 260.903.894,50		$ 8.336.473.087,85	94,38%
		COSTO TOTAL COSTO DIRECTO				$ 10.107.907.758			$ 9.070.098.543,84			$ 1.000.000.000,00		$ 10.107.907.758,00	
		Programa de Integración de la Calle Ambiental PIGA	und	1,00	$ 61.533.441,36	$ 61.533.441,36		0,00%	$ 61.533.441,36		0,00%	$ 0,00		$ 61.533.441,36	100,00%
		Plan de Manejo de Tráfico PMT	und	1,00	$ 61.276.727,00	$ 61.276.727,00		0,00%	$ 61.276.727,00		0,00%	$ 0,00		$ 61.276.727,00	100,00%
COSTO TOTAL						$ 10.230.717.926,36		83,37%	$ 9.192.908.712,20		9,91%	$ 1.000.000.000,00		$ 10.230.717.926,36	83,37%
SALDO A FAVOR						$ 1,64									
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						$ 10.230.717.926,00									

549

	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE		CONTRATO 032 DE 2020
SYNERGIA			SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
			MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
PARCIAL N°5 – 11 DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y DEL 26 DE MARZO AL DE 05 DE ABRIL DE 2020			26 AL 31 MARZO Y 01 AL 05 ABRIL DE 2020

CONDICIONES CONTRACTUALES								CANTIDADES EJECUTADAS					
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	1.1	RED DE COLECTORES										
	1.1.13	Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	982,63	$ 185.513,00	$ 171.165.102,65	9,81	1,00 %	$ 1.838.453,66	735,57	$ 136.459.260,30	74,08%
	1.1.15	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	14.477,01	$ 33.579,00	$ 515.699.221,43	64,06	0,38 %	$ 1.151.399,00	14482,42	$ 516.270.821,18	100,04%
		ITEMS NO PREVISTOS										
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 29.381.244.897,59		0,00%	$ 8.782.452,66		$ 29.137.663.237,06	99,17%
	1.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	1.2.9	Cargue y retiro mecánico de material con volumen ≤ 5 Kms	m³	790,91	$ 17.806,00	$ 14.021.553,46	0,81	0,00 %	$ 1.0,00	746,41	$ 14.000.594,24	99,86%
		ITEMS NO PREVISTOS										
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 648.696.810,74		0,00%	$ 178,64		$ 525.049.629,66	80,92%
	1.3	SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL										
	1.3.4	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	287,29	$ 33.579,00	$ 9.646.679,91	10,28	0,48 %	$ 345.251,24	242,77	$ 10.000.673,83	93,08%
		TOTAL SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 651.696.176,73		0,11%	$ 345.251,24		$ 535.049.251,66	80,08%
	1.4	DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL										
		ITEMS NO PREVISTOS										
	1.4.15	MP26. Excavación suelo H/S 0-2 m² a 2,5 mm H=0,90 m	m	57,84	$ 331.851,00	$ 19.194.277,52	57,84	100,00%	$ 19.194.277,52	57,84	$ 19.194.277,52	100,00%
		TOTAL DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 285.554.570,78		7,24%	$ 19.194.277,52		$ 285.054.570,78	100,00%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 24.944.019.134,90		0,08%	$ 23.672.260,03		$ 24.612.430.989,34	98,67%
2		REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO										
	2.1	COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO										
		ITEMS NO PREVISTOS										
		TOTAL COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 1.037.698.842,10		0,00%	$ -		$ 1.397.833.647,10	100,00%
	2.2	POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO										
	2.2.7	Tapa hermetizable con llave de seguridad en 3 tornillos para pozo inspección (los marcos y tapa)	und	45,00	$ 1.540.138,00	$ 69.306.870,00	1,00	2,22%	$ 1.540.138,00	45,00	$ 68.306.870,00	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS										
		TOTAL POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 234.100.666,05		0,64%	$ 1.540.138,00		$ 299.100.536,63	100,00%
	2.3	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO										
		TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 198.905.666,25		0,00%	$ -		$ 198.000.696,23	100,00%
	2.4	OPTIMIZACIÓN ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES										
		ITEMS NO PREVISTOS										
	2.4.23	MP23. Limpieza, cargue y botero de piedra, incluye gravas en concreto en diente	m³	55,67	$ 7.797,00	$ 393.031,14	51,67	100,00%	$ 305.001,44	55,67	$ 296.901,44	100,00%
	2.4.24	MP21. Limpieza y lavado de concreto en pisos y muros con agua a presión con hidrolavadora	m²	75,76	$ 1.400,00	$ 993.047,44	83,23	100,00%	$ 902.047,44	66,23	$ 932.947,44	100,00%
	2.4.25	MP22. Antihumedad factoriza sika impermeable 10 kl (capas)	m²	65,28	$ 29.717,00	$ 2.903.892,76	83,23	100,00%	$ 2.903.892,76	66,23	$ 2.903.892,76	100,00%
	2.4.26	MP23. Limpieza y lavado mecánico de cubiertas tipo metálicas. Incluye mano, grúa, andamios.	m²	45,82	$ 10.900,00	$ 557.1.965,64	44,82	100,00%	$ 503.202,84	45,82	$ 529.205,84	100,00%
	2.4.27	MP24. Teja en fibrocemento No 10. Suministro e instal.	m²	22,66	$ 32.341,00	$ 1.190.734,06	22,03	100,00%	$ 1.190.734,06	22,03	$ 1.190.734,06	100,00%
	2.4.28	MP25. Caballete fijo sika de fibrocemento.	m	4,00	$ 51.945,00	$ 303.630,70	4,00	100,00%	$ 303.630,70	4,00	$ 303.630,70	100,00%
	2.4.29	MP26. Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, tensores y angulos. alto 251 - 1000 mm y ancho 150 - 250 mm. 2 manos.	m	37,50	$ 30.960,00	$ 840.456,00	37,50	100,00%	$ 840.456,00	37,50	$ 840.456,00	100,00%
	2.4.30	MP27. Lijado y pintura 2 manos	m²	68,88	$ 40.001,00	$ 3.178.820,28	68,80	100,00%	$ 3.173.020,26	68,80	$ 3.173.020,26	100,00%
	2.4.31	MP28. Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.	m²	109,00	$ 22.705,00	$ 2.431.447,50	109,00	100,00%	$ 2.431.447,50	109,00	$ 2.431.447,50	100,00%
	2.4.32	MP29. Esmalte sobre varios metálicos de puertas.	m	8,00	$ 10.744,00	$ 86.261,76	8,04	100,00%	$ 86.261,76	8,04	$ 86.261,76	100,00%
	2.4.33	MP30. Lijado sobre madera en barnices (puertas y ventanas).	m²	28,33	$ 13.042,00	$ 369.621,51	28,33	100,00%	$ 369.621,51	28,33	$ 369.621,51	100,00%
	2.4.34	MP31. Pintura sobre madera en barnices (puertas y ventanas).	m²	102,33	$ 19.015,00	$ 1.945.734,34	102,33	100,00%	$ 1.945.734,34	102,35	$ 1.945.734,34	100,00%
	2.4.44	MP73. Electrobomba sumergible aguas residuales, motor 7,5 HP descarga 2", 220 V, Hmax. 22mca, (incluye: Cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero). Suministro e instal.	und	2,00	$ 25.085.344,00	$ 50.170.688,00	2,00	100,00%	$ 50.172.688,00	2,00	$ 50.172.688,00	100,00%
	2.4.45	MP74. Tablero de control para electrobombas sumergibles eyectores de 7,5HP trifasicos con arrancador directo (incluye: Cable metálico, Contactores, Conductores, Conducto auxiliar para conector, Riel en 14 pines, Mini-interruptor, Piloto de señalización rojo, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Borneras tipo tornillo, Fusos para borneras, Bloque de distribución, Bornera de polo a tierra). Suministro e instal.	und	1,00	$ 12.351.791,00	$ 12.351.791,00	1,00	100,00%	$ 12.351.791,00	1,00	$ 12.351.791,00	100,00%
	2.4.48	MP77. Rejilla redonda en AC de 4". Suministro e instal.	und	10,00	$ 331.501,00	$ 4.023.253,13	10,00	100,00%	$ 4.023.200,00	10,00	$ 4.021.200,00	100,00%
	2.4.49	MP78. Alambre de púas cal. 12, 3 hilos.	m	189,20	$ 5.900,00	$ 1.097.625,13	189,20	100,00%	$ 1.000.000,00	189,20	$ 1.000.000,00	100,00%
	2.4.50	MP79. Conector doble de 10" en pozo inspección. Suministro e instal.	m	95,41	$ 31.025,00	$ 2.605.063,13	95,41	100,00%	$ 2.525.000,00	95,40	$ 2.555.000,00	100,00%
		TOTAL ESTACION DE BOMBEO				$ 536.036.885,77		18,20%	$ 86.327.032,10		$ 518.404.731,77	98,02%
	2.5	REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES										
	2.5.4	Relleno plastico tipo biopack los solor negro, para lirios peruvianos. Suministro e instal.	m²	74,00	$ 882.911,00	$ 65.335.454,00	32,00	56,00 %	$ 28.640.720,00	74,00	$ 65.335.454,00	100,00%
	2.5.7	Filtro hidroneumático completo aguas residuales motor 1" 10" descarga 2", 220 V con accesorios. Suministro e instal.	und	4,00	$ 3.488.712,00	$ 21.014.848,00	4,00	100,00%	$ 13.954.848,00	4,00	$ 21.014.848,00	100,00%
	2.5.8	Válvula de mariposa en HD Ø 2" wafer con actuador neumático doble con solenoide 5/2 palanca. Suministro e instal.	und	0,00	$ 5.000,00	$ 5.488.153,00	10,00	100,00%	$ 5.150.150,00	10,00	$ 5.150.150,00	100,00%

ConsorTier	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	SYNERGIA	CONTRATO 002 DE 2023
			SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
			MARIA DIONY BARRERA ALFONSO

PARCIAL N°5 - 11 DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 28 DE MARZO AL 05 DE ABRIL DE 2026 — 26 AL 31 MARZO Y 01 AL 05 ABRIL DE 2026

			CONDICIONES CONTRACTUALES					CANTIDADES EJECUTADAS						
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL		E. EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
	2.5.9	Válvula de mariposa en HD Ø 3" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	Und	6,00	$ 686.291,00	$ 2.584.746,00		0,00	100,00%	$ 2.584.746,00	6,00	$ 2.584.746,00	100,00%
	2.5.10	Válvula de mariposa en HD Ø 4" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	Und	3,00	$ 1.010.839,00	$ 3.032.424,00		0,00	100,00%	$ 3.032.424,00	3,00	$ 3.032.424,00	100,00%
	2.5.11	Válvula de mariposa en HD Ø 6" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	Und	1,00	$ 1.188.035,00	$ 1.188.035,00		1,00	100,00%	$ 1.188.035,00	1,00	$ 1.188.035,00	100,00%
	2.5.12	Tubería presión PVC RDE 21 2", Suministro e Instal.	m	36,19	$ 37.037,00	$ 1.337.035,70		21,19	58,57%	$ 784.443,86	21,19	$ 784.443,66	58,57%
	2.5.13	Tubería presión PVC RDE 21 3", Suministro e Instal.	m	60,49	$ 78.637,00	$ 4.749.671,00		12,15	20,10%	$ 955.439,55	12,15	$ 955.439,55	20,10%
	2.5.14	Tubería presión PVC RDE 21 4", Suministro e Instal.	m	35,00	$ 132.853,00	$ 7.824.841,00		18,53	31,00%	$ 2.461.316,70	18,30	$ 2.431.319,10	31,07%
	2.5.15	Codo presión PVC 90° Ø 2. Suministro e Instal.	Und	12,00	$ 24.204,00	$ 283.428,00		12,00	100,00%	$ 282.428,00	12,00	$ 282.428,00	100,00%
	2.5.17	Codo presión PVC 90° Ø 3, Suministro e Instal.	Und	6,00	$ 78.721,00	$ 473.226,00		0,00	100,00%	$ 478.226,00	6,00	$ 478.226,00	100,00%
	2.5.18	Codo presión PVC 90° Ø 4, Suministro e Instal.	Und	6,00	$ 167.345,00	$ 1.004.070,00		0,00	100,00%	$ 1.004.070,00	6,00	$ 1.004.070,00	100,00%
	2.5.19	Tapa en lámina alisje 3/4" con contramarco en angulo de 1 1/2"@0.60" con aperadores, anticorrosivo y pintura e instalada.	m²	0,10	$ 1.157.040,00	$ 505.638,40		0,80	100,00%	$ 925.638,40	0,80	$ 925.638,40	100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS											
	2.5.34	HP32. Anticorrosivo/ fachadas sika top seguridad 10 (2 manos).	m²	160,58	$ 28.717,00	$ 4.611.155,86		160,58	100,00%	$ 4.771.900,66	160,58	$ 4.771.900,66	100,00%
	2.5.34	HP42. Nivelmetro de 3+2". Suministro e Instal.	Und	1,00	$ 1.896.270,00	$ 1.896.270,00		1,00	100,00%	$ 1.896.270,00	1,00	$ 1.896.270,00	100,00%
	2.5.36	HP46. Soplador monofasico tipo Blower 8.4 HP 220 V (utiliza). (Incluye: Base, accesorios de montaje, manómetro y manguera principal). Suministro e Instal.	Und	1,00	$ 16.971.298,00	$ 16.971.298,00		1,00	100,00%	$ 16.971.298,00	1,00	$ 16.971.298,00	100,00%
	2.5.37	HP48. Bomba dosificadora de membrana PTFE, electromecánica, con mando de bomba en PDAF, Caudal nominal 5,0 l/h, Presión máxima 14bar, Voltaje de alimentación 110Vac (Incluye: Accesorios de conexión y punto de inyección). Suministro e Instal.	Und	2,00	$ 5.307.948,00	$ 10.615.896,00		2,00	100,00%	$ 10.615.896,00	2,00	$ 10.615.896,00	100,00%
	2.5.38	HP50. Dotación de Bodegas (sin proyecto de Biodigestión (Excluyendo para Planta de Tratamiento de Agua Residual - PTAR) / Semáforo x 20 Mtros). Suministro e Instal.	Und	1,00	$ 1.296.130,00	$ 1.296.130,00		1,00	100,00%	$ 1.296.130,00	1,00	$ 1.296.130,00	100,00%
	2.5.40	HP51. Suministro Oficial Cableado de 23kv (Frecuencia nominal: 60 Hz,Salida Prim. 22 kVA – 17.6 KW,Salida Standby 25 kVA – 20 kW,Voltajes de salida: SIMETRICO 220/127Voltaje de aislamiento 600Voltaje de fase: Trifásico,Voltaje 127 – 220 V,Velocidad de rotación: 1800 rpm,Combustible: Diesel,Capacidad del tanque: 70 litros,Sistema de refrigeración: Agua,Sistema de arranque: Eléctrico,Consumo de combustible: 1.67 l/h Suministro e Instal.	Und	1,00	$ 31.466.175,00	$ 31.466.175,00		1,00	100,00%	$ 31.466.175,00	1,00	$ 31.466.175,00	100,00%
	2.5.42	HP53. Suministro de insumos químicos para Puesta en Marcha del sistema de tratamiento (Incluye: Hipoclorito de Sodio 10% concentrado de 20lt)	Und	10,00	$ 1.108.028,00	$ 11.080.280,00		10,00	100,00%	$ 11.080.280,00	10,00	$ 11.080.280,00	100,00%
	2.5.43	HP54. Puesta en Marcha del sistema de tratamiento (Incluye: Puesta en marcha de equipos, capacitación de personal, demostración de equipos y tareas de limpieza, entrega de manual de funcionamiento y operación, acompañamiento técnico x 30 días).	Und	1,00	$ 20.406.000,00	$ 523.434.040,00		1,00	100,00%	$ 20.406.000,00	1,00	$ 20.406.000,00	100,00%
	2.5.44	HP72. Interruptor tipo Riburcor GL100 20 AWPS con cable de 10 m. Suministro e instalación	Und	4,00	$ 356.232,00	$ 1.424.992,00		4,00	100,00%	$ 1.424.992,00	4,00	$ 1.424.992,00	100,00%
		TOTAL REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				$ 824.948.572,00			25,45%	$ 212.335.576,17		$ 822.010.074,47	99,64%
		TOTAL REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 3.241.843.855,01			9,23%	$ 299.173.605,27		$ 3.219.105.414,52	99,30%
3		INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN											
	3.1	MEDIA TENSIÓN											
		TOTAL MEDIA TENSIÓN				$ 41.466.355,55			0,00%	$ -		$ 41.466.664,55	100,00%
	3.2	BAJA TENSIÓN											
	3.2.1	Tubería conduit a poste conformada por: Tubo galvanizado 1 1/2", codos galvanizados, boquilla, y curva galvanizada metálica y/o sin bordi. Suministro e instalación	Und	1,00	$ 700.626,00	$ 700.626,00		0,00	100,00%	$ 700.626,00	1,00	$ 700.626,30	100,00%
	3.2.2	Caja de inspección CS 3/4	Und	2,00	$ 1.149.307,00	$ 2.298.614,00		0,00	100,00%	$ 2.298.614,00	2,00	$ 2.068.614,30	100,00%
	3.2.6	Tubo galvanizado IMC de 3/4" Curvas, codos y uniones tipo bocalit (Roscy) y conduleret. Suministro e Instalación	m	12,00	$ 38.240,00	$ 602.865,70		12,70	71,58%	$ 484.475,57	12,16	$ 484.475,57	71,58%
	3.2.7	Excavación manual en material común < 1 m. (ancho .30 - .60)	m³	26,61	$ 42.777,00	$ 1.138.216,97		16,88	62,43%	$ 722.075,76	16,88	$ 722.075,76	62,43%
	3.2.7	Relleno de excavación (con material local) compactado	m³	25,61	$ 30.248,00	$ 884.28 0,28		16,88	62,43%	$ 510.586,24	16,88	$ 510.586,24	62,43%
	3.2.8	Canalización media tensión i PVC 1 1/2", Incluyendo: cinta de prevención y cinta tendido de cable.	m	28,20	$ 32.150,00	$ 910.421,20		26,12	92,28%	$ 839.883,88	26,12	$ 839.883,88	92,28%
	3.2.10	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4x8+8x8T AWG THWN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalación	m	57,00	$ 118.900,00	$ 6.782.077,15		57,00	98,68%	$ 6.775.449,15	57,00	$ 6.775.449,15	98,68%
	3.2.15	Demolición placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m	m²	0,25	$ 36.444,00	$ 10.248,12		0,25	68,26%	$ 9.111,00	0,25	$ 9.111,00	68,26%
	3.2.16	Placa tanque en concreto 2.000 psi e=0.15 m reforzado con malla Q-5 de 6 mm	m²	0,25	$ 183.410,00	$ 50.912,09		0,25	66,26%	$ 33.434,75	0,25	$ 33.434,75	66,26%
		ITEMS NO PREVISTOS											
	3.2.17	VPE6. Desinstalación de caja de medidor existente	Und	1,00	$ 197.575,00	$ 197.575,00		0,00	100,00%	$ 197.575,00	1,00	$ 197.575,00	100,00%
	3.2.18	VPE8. Instalación caja de medición trifasica, medidor de medida semidirecta activa - reactiva completa con terminales bayoneta PVC de 1 1/2", medidor de energía y otro valor previsto. Suministro y instalación.	Und	1,00	$ 3.193.305,00	$ 3.193.305,00		1,00	100,00%	$ 3.193.305,00	1,00	$ 3.193.305,00	100,00%
		TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 22.745.806,83			71,94%	$ 16.362.288,50		$ 16.490.788,00	72,50%
	3.3	CUARTO ELÉCTRICO											

	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE								CONTRATO	052 DE 2023				
									SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S					
									MARIA DIONY BARRERA ALFONSO					
PARCIAL N°3 - 11 DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE MARZO AL DE 05 DE ABRIL DE 2026													26 AL 31 MARZO Y 01 AL 05 ABRIL DE 2026		
CONDICIONES CONTRACTUALES									CANTIDADES EJECUTADAS						
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	VALOR UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO			
	3.3.2	Construcción cajas tablero de control existente, suministro e instalación nuevo tablero de control, contactores, relés y equipos de control.	und	1,00	$ 1.232.079,00	$ 1.232.079,00	1,00	100,00%	$ 1.232.079,00	1,00	$ 1.232.079,00	100,00%			
	3.3.4	Conexión subterránea monofásica de 3x1/0 AWG, 120/240 V, XHHW, enchaflable. Suministro e instalación	und	5,00	$ 29.292,00	$ 176.382,00	3,00	60,00%	$ 88.191,00	3,00	$ 88.191,00	50,00%			
	3.3.6	Conexión subterránea monofásica trifásica de 15-2/4, THHN, 13.2/24/2V. Suministro e instalación	und	1,00	$ 73.115,00	$ 73.115,00	1,00	100,00%	$ 73.115,00	1,00	$ 73.115,00	100,00%			
	3.3.7	Interruptor termomagnético riel simple 60A a 100A, 230V. . Suministro e instalación	und	1,00	$ 661.494,00	$ 661.494,00	1,00	100,00%	$ 661.494,00	1,00	$ 661.494,00	100,00%			
		ITEMS NO PREVISTOS													
	3.3.9	NP#3. Tablero general de distribucion, 0,20 x 0,40 x 0,20 m incluye: Totalizador principal, totalizadores secundarios parciales, barraje, DPS. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 3.671.837,00	$ 3.671.837,00	1,00	100,00%	$ 3.671.837,00	1,00	$ 3.671.837,00	100,00%			
	3.3.10	NP#4. Tablero eléctrico de control para 1 filtro de 5 Hp, cuatro bombas sumergibles de 1 Hp y dos bombas dos flotadores (dos tipo: Sistema de arranque por variador de frecuencia para 5 Hp, sistema de arranque directo para cuatro bombas sumergibles de 1 Hp). Cable metálico, Borneras, Contactores, Contacto auxiliar para contactor, Relevo de 14 pines, Voltamperimetro, Piloto de señalización roja, Piloto de señalización verde, Selector de tres posiciones, Selector de dos posiciones, Borneras tipo tornillo, Fusible para borneras, Bloque de distribución, Barra de tierra (neutro). Suministro e instal.	und	1,00	$ 26.075.831,00	$23.075.831,00	1,00	100,00%	$ 26.075.831,00	1,00	$ 26.075.831,00	100,00%			
	3.3.11	NP#5. Tubo galvanizado RIC de 1 1/2". Curvas, uniones y terminales tipo bajo la fuente y conductores	m	6,20	$ 106.577,00	$660.967,40	4,57	73,55%	$ 487.290,04	4,57	$ 487.290,04	73,73%			
	3.3.12	NP#6. Desmantelar y Tablero de control y tubería existente.	und	1,00	$ 286.292,00	$ 286.292,00	1,00	100,00%	$ 286.292,00	1,00	$ 286.292,00	100,00%			
	3.3.13	NP#8. Tablero de protección 8 Bifásico de 8 circuitos con puerta Suministro e instalación.	und	1,00	$ 369.858,00	$ 369.858,00	1,00	100,00%	$ 369.858,00	1,00	$ 369.858,00	100,00%			
		TOTAL CUARTO ELÉCTRICO				$ 86.126.413,83		52,11%	$ 88.274.077,04		$ 33.274.077,04	52,11%			
	3.4	INSTALACIONES INTERNAS													
	3.4.2	Salida para luminaria de techo con pelo a tierra. Incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 2000 o 2400, terminales con tornillos, no incluye artefacto	und	6,00	$ 138.538,00	$ 832.000,00	1,00	20,00%	$ 138.538,00	1,00	$ 138.538,00	20,00%			
	3.4.3	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R gerado comercial. Suministro e instalación	und	5,00	$ 12.548,00	$ 391.145,00	1,00	20,00%	$ 72.548,00	1,00	$ 72.548,00	20,00%			
	3.4.5	Salida para interruptor sencillo, Tipo conmutado incluye tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 2300, terminales PVC y conduccion de cable.	und	1,00	$ 118.340,00	$ 118.340,00	1,00	100,00%	$ 118.340,00	1,00	$ 118.340,00	100,00%			
		TOTAL INSTALACIONES INTERNAS				$ 9.826.223,03		0,56%	$ 927.627,00		$ 377.627,00	9,56%			
	3.5	ALUMBRADO PÚBLICO													
	3.5.2	Excavacion manual en material conglomerado (concreto)	m³	2,52	$ 42.777,00	$ 107.739,84	2,52	80,14%	$ 107.739,84	2,52	$ 107.739,84	80,14%			
	3.5.3	Relleno de excavacion con material local compactado	m³	2,52	$ 30.348,00	$ 76.424,96	2,52	80,14%	$ 76.224,96	2,52	$ 76.224,96	80,14%			
	3.5.5	Acometida subterranea en calle de cobre desde 2x10+1x10 AWG THW/THWN 2 600 V EPR. Suministro e instalacion	m	30,48	$ 26.666,00	$ 812.661,40	29,00	95,16%	$ 809.691,40	29,00	$ 809.691,40	95,16%			
	3.5.6	Tablero de control aluminado tipo manipuesto con 12 circuitos. Incluye protecciones y totalizadores. Suministro y conexión	und	1,00	$ 1.054.693,00	$ 1.054.693,00	1,00	100,00%	$ 1.054.693,00	1,00	$ 1.054.693,00	100,00%			
		TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO				$ 11.691.583,21		17,48%	$ 2.044.217,40		$ 2.024.217,40	84,87%			
	3.6	BANCO DE CONDENSADORES													
	3.6.1	Tablero bomba de medio voltaje con totalizador principal y totalizadores para interruptores por pozo, condensadores variables segun diagrama unifilar. Suministro e instalacion	und	1,00	$ 7.834.215,00	$ 7.834.215,00	1,00	100,00%	$ 7.834.215,00	1,00	$ 7.834.215,00	100,00%			
		TOTAL BAJA TENSIÓN				$ 7.834.215,00		100,00%	$ 7.834.215,00		$ 7.834.215,00	100,00%			
	3.7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS													
	3.7.1	Cable de cobre desnudo N°2 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra incluye excavación y relleno. Suministro y tendido	m	113,20	$ 52.420,00	$ 5.931.906,56	86,00	75,95%	$ 4.516.520,00	86,00	$ 4.516.520,00	75,95%			
	3.7.3	Punto captador en aluminio SAE de 1,0 m con base. Suministro e instalación	UNI	4,00	$ 240.935,00	$ 963.740,00	4,00	100,00%	$ 963.740,00	4,00	$ 963.740,00	100,00%			
	3.7.4	Conector bimetálico C-AW para cable de cable de cobre (P 1/0 AWG/cobre/cobre aluminio P con. Suministro e instalación	und	4,00	$ 99.356,00	$ 397.424,00	4,00	100,00%	$ 397.424,00	4,00	$ 397.424,00	100,00%			
	3.7.5	Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento. Incluye cable antifurto, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG N° 2. Suministro e instalación	und	4,00	$ 840.201,00	$ 3.360.804,00	4,00	100,00%	$ 3.360.804,00	4,00	$ 3.360.804,00	100,00%			
	3.7.6	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo, con altura de montaje de 10 m. Incluye pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación	und	2,00	$ 3.160.364,00	$ 6.320.728,00	2,00	100,00%	$ 6.320.728,00	2,00	$ 6.320.728,00	100,00%			
	3.7.7	Caja de inspección AF-200	und	4,00	$ 442.025,00	$ 1.769.100,00	4,00	100,00%	$ 1.769.100,00	4,00	$ 1.769.100,00	100,00%			
		TOTAL PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				$ 20.272.928,56		85,44%	$ 17.330.160,00		$ 17.330.160,00	85,44%			
	3.8	REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL													
		TOTAL REUBICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO CENTRO POBLADO Y ÁREA RURAL				$ 7.333.843,40		0,00%	$ -		$ 7.033.843,40	100,00%			
	3.9	PLANTA DE BOMBEO													
		ITEMS NO PREVISTOS													
		TOTAL PLANTA DE BOMBEO				$ 29.132.883,28		0,00%	$ -		$ -	0,00%			
		TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACIÓN				$ 175.670.203,19		42,00%	$ 77.133.472,94		$ 124.089.681,29	75,00%			

ConstructRer	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE					SYNERGIA			CONTRATO	002 DE 2023				
									SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S					
									MARIA DIONY BARRERA ALFONSO					
PARCIAL N°5 - 11 DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2026 Y DEL 28 DE MARZO AL 30 DE ABRIL DE 2028													28 AL 31 MARZO Y 01 AL 05 ABRIL DE 2027	
CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS							
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL		TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO		% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
4		REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO												
	4.1	RED DE ACUEDUCTO												
		TOTAL RED DE ACUEDUCTO				$ 475.498.937,00		0,00%	$ -			$ 475.498.937,00		100,00%
	4.2	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO												
		ITEMS NO PREVISTOS												
	4.2.7	MP.AS. Caja de pvc empotrar con tapa para medidor de agua 35 x 70 cm, incl domiciliaria 1/2" y 3/4". Suministro e instal.	und	285,00	$ 320.105,00	$ 91.230.000,00	114,00	40,00%	$ 36.507.572,00		114,00	$ 36.507.572,00		40,00%
		TOTAL ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO				$ 186.207.440,00		8,13%	$ 15.070.572,00			$ 78.142.987,00		41,98%
	4.3	ACCESORIOS												
	4.3.7	Válvula compuerta, cilindrica vastago no ascendente Ø2". E.B. Suministro e instal.	und	10,00	$ 1.151.881,00	$ 20.330.182,00	4,00	22,22%	$ 4.615.396,00		18,00	$ 20.330.182,00		100,00%
	4.3.8	Válvula compuerta, cilindrica vastago no ascendente Ø4". E.B. Suministro e instalación	und	8,00	$ 1.533.716,00	$ 12.269.744,00	1,00	12,50%	$ 1.533.716,00		8,00	$ 12.269.744,00		100,00%
	4.3.9	Caja de inspección 80 x 80 con tapa asfaltica. Suministro e instal.	und	30,00	$ 970.108,00	$ 29.103.240,00	3,00	20,00%	$ 2.910.324,00		30,00	$ 29.103.240,00		100,00%
		ITEMS NO PREVISTOS												
	4.3.11	MP10. Válvula ventosa 2". Cámara doble, acceso manhole. E.B. Suministro e instal.	und	4,00	$ 1.230.901,00	$ 4.915.215,00	1,00	25,00%	$ 1.230.901,00		4,00	$ 4.915.215,00		100,00%
	4.3.12	MP21. Portabrocha de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø 3".	und	40,00	$ 184.359,00	$ 7.368.360,00	8,00	20,00%	$ 1.894.631,00		40,00	$ 7.368.360,00		100,00%
	4.3.13	MP22. Portabrocha de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø 4".	und	16,00	$ 214.455,00	$ 3.430.816,00	2,00	12,50%	$ 428.910,00		16,00	$ 3.430.816,00		100,00%
	4.3.14	MP23. Reduccion de Polietileno 50 mm x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10.	und	8,00	$ 135.774,00	$ 1.086.192,00	2,00	25,00%	$ 271.548,00		8,00	$ 1.086.192,00		100,00%
	4.3.15	MP24. Reduccion de Polietileno 110 mm x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10.	und	12,00	$ 177.753,00	$ 1.533.576,00	2,00	16,67%	$ 355.506,00		12,00	$ 1.533.576,00		100,00%
	4.3.16	MP25. Brida loca + D Ø 3" para polietileno (incluye empalmadura y especiales). Suministro e instal.	und	40,00	$ 173.396,00	$ 6.935.840,00	0,00	20,00%	$ 1.560.564,00		40,00	$ 6.935.840,00		100,00%
	4.3.17	MP26. Brida loca + D Ø 4" para polietileno (incluye empalmadura y especiales). Suministro e instalado.	und	16,00	$ 221.740,00	$ 3.547.872,00	2,00	12,50%	$ 443.484,00		16,00	$ 3.547.872,00		100,00%
	4.3.18	MP27. Hidrante tipo reside tipo Ø=3" en columna bridado 2 salidas de 2 1/2", barril pint. 3 mts visible e instal.	und	4,00	$ 4.937.788,00	$ 19.751.144,00	1,00	25,00%	$ 4.937.788,00		4,00	$ 19.751.144,00		100,00%
		TOTAL ACCESORIOS				$ 128.372.865,00		19,15%	$ 37.557.107,00			$ 125.872.865,00		100,00%
		TOTAL CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO				$ 790.078.244,00		4,75%	$ 37.607.379,00			$ 679.514.991,58		86,00%
5		OBRAS COMPLEMENTARIAS												
	5.1	EXPLANACIONES												
	5.1.1	Excavacion de zanja, cepas y pendiente (Acceso hasta 5 ...tros)	m³	24.620,89	$ 18.538,00	$ 456.337.696,82	20,00	0,16%	$ 772.541,00		20.090,45	$ 372.574.101,10		81,66%
		TOTAL EXPLANACIONES				$ 1.268.701.704,67		0,09%	$ 772.541,00			$ 1.060.949.171,30		77,39%
	5.2	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO												
	5.2.5	Sub base granular (INVIAS)	m³	5.693,33	$ 135.361,00	$ 615.316.338,73	2,67	0,06%	$ 2.167,27		5.301,47	$ 541.994.298,52		87,98%
	5.2.6	Losa de pavimento en Concreto rigido clase 3 (f'c=4140 psi) e=0,20 m	m²	2.120,80	$ 231.302,00	$ 4.671.346.906,28	40,06	0,17%	$ 9.264.150,12		20.305,68	$ 4.123.539.387,18		87,94%
	5.2.7	Acero de refuerzo fluencia fpy de 420,00 Pa	kg	2.681,84	$ 9.870,00	$ 375.676.298,40	20,00	0,08%	$ 244.912,00		24.057,01	$ 236.937.048,20		86,03%
	5.2.8	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	52.434,20	$ 10.833,00	$ 559.480.098,20	393,87	0,42%	$ 4.267.305,73		52.167,22	$ 551.745.616,86		98,61%
	5.2.9	Junta de dilatacion de 10 mm x 10 mm (Corbatin, asfaltica y sellado)	m	13.019,76	$ 45.386,00	$ 490.799.604,64	40,00	0,40%	$ 1.253.310,40		8.997,01	$ 340.301.208,86		69,31%
	5.2.10	Inyeccion de material Pictura (via permanente)	m³-km	1.012.800,00	$ 2.310,00	$ 2.339.808.918,28	4.078,15	0,91%	$ 18.199.561,10		649.968,20	$ 1.347.988.589,70		57,61%
		ITEMS NO PREVISTOS												
		TOTAL ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO				$ 9.634.101.216,82		0,34%	$ 32.332.322,17			$ 6.134.884.084,34		64,00%
	5.3	OBRAS VIARIAS												
		ITEM NO PREVISTO												
		TOTAL OBRAS VIARIAS				$ 241.884.601,33		0,00%	$ -			$ 140.175.681,48		57,95%
	5.4	SEÑALIZACION												
		ITEMS NO PREVISTOS												
		TOTAL SEÑALIZACION				$ 230.737.705,01		0,00%	$ -			$ 48.618.134,00		19,54%
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ 11.605.329.124,43		0,28%	$ 33.104.863,17			$ 9.368.636.261,12		81,44%
SUB TOTAL COSTO DIRECTO						$ [illegible]			$ 470.701.490,41			$ 38.093.798.050,85		
Programa de Adaptacion de la Guia Ambiental PMGA			und	1,00	$ 88.884.815,03	$ 88.884.815,03		0,00%	$ 0,00			$ 83.933.440		7,00%
Plan de Manejo de Trafico PMT			und	1,00	$ 177.464.439,00	$ 177.464.439,00		0,00%	$ 0,00			$ 151.276.722		85,28%
COSTO TOTAL						$ 40.919.585.867,00		1,15%	$ 470.701.490,41			$ 38.327.008.908,85		93,67%
SALDO A FAVOR						$ 1.141								
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						$ 40.919.587.296,00								

5.12.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 840064540	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 N 28 - 46	YOPAL CASANARE	6327178	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-09	9491619014	9491619014	E	2025/09/04	2025/09/12	BANCO DE BOGOTA	3	$34.191.900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing ret tde tae tdp tas vsp cor vst sln ige lma vac avp vct irl vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: YOPAL (12 Afiliados)						$10,836,933	$1,334,100			$10,436,933	$813,700			$10,010,433	$780,700			$10,436,933		$1,222,100		$0	$0		$4,344,900
Centro de Trabajo: YOPAL (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,900	$97,000			$0	$0			$1,423,900		$0		$0	$0		$324,800
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,900	$97,000			$0	$0			$1,423,900		$0		$0	$0		$324,800
1	CC	24825156 LEGARDAMON PINTO JOSE LAHOER	X	23000 1	30	$1,423,900	$227,800	EPS017	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	0	$0	$0	14-13	30	$1,423,900	0.000%	$0	0	$0	$0	N	$324,800
Centro de Trabajo: YOPAL 0.522 (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,900	$97,000			$1,423,900	$97,000			$1,423,900		$7,300		$0	$0		$349,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,900	$97,000			$1,423,900	$97,000			$1,423,900		$7,300		$0	$0		$349,300
1	CC	47436163 BARRERA ALPONSO MARIA DIDAY		23000 1	30	$1,423,900	$227,800	EPS017	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$1,423,900	$97,000	14-13	30	$1,423,900	0.522%	$7,300	30	$0	$0	N	$349,300
Centro de Trabajo: YOPAL 6.96 (10 Afiliados)						$12,989,977	$2,079,900			$12,989,977	$703,700			$12,989,977	$703,700			$12,989,977		$1,334,400		$0	$0		$4,712,900
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)						$12,989,977	$2,079,900			$12,989,977	$703,700			$12,989,977	$703,700			$12,989,977		$1,334,400		$0	$0		$4,712,900
3	CC	1003380919	BARRERA VILLAMIL PAULA VALENTINA	23000 1	30	$1,450,000	$231,000	EPS008	30	$1,450,000	$98,000	CCF99	30	$1,450,000	$98,000	14-13	30	$1,450,000	6.968%	$101,000	30	$0	$0	N	$449,000
4	CC	47446870	BERNAL ALFONSO MARIA DORIS	23000 1	30	$1,600,000	$231,000	EPS008	30	$1,600,000	$84,000	CCF99	30	$1,600,000	$84,000	14-13	30	$1,600,000	6.968%	$111,400	30	$0	$0	N	$495,400
5	CC	1003767067	BERNAL GORDY YEVER FABIAN	23000 1	30	$1,450,000	$231,000	EPS008	30	$1,450,000	$98,000	CCF99	30	$1,450,000	$98,000	14-13	30	$1,450,000	6.968%	$101,000	30	$0	$0	N	$449,000
6	CC	1007854262	CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO	25-14	30	$1,466,477	$234,700	EPS018	30	$1,466,477	$98,700	CCF99	30	$1,466,477	$98,700	14-13	30	$1,466,477	6.968%	$102,100	30	$0	$0	N	$454,200
7	CC	979218	GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS		0	$0	$0	EPS008	30	$2,800,000	$104,000	CCF99	30	$2,800,000	$104,000	14-13	30	$2,800,000	6.968%	$181,800	30	$0	$0	N	$389,800
8	CC	80041291	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	23000 1	30	$2,000,000	$310,000	EPS008	30	$2,000,000	$63,000	CCF99	30	$2,000,000	$80,000	14-13	30	$2,000,000	6.968%	$139,200	30	$0	$0	N	$619,200
9	CC	7151698	GUERRERO PAOLA JOSE MAURICIO	23000 1	30	$2,000,000	$310,000	EPS008	30	$2,000,000	$63,000	CCF99	30	$2,000,000	$80,000	14-13	30	$2,000,000	6.968%	$139,200	30	$0	$0	N	$619,200
10	CC	80208574	PACHECO BENA ERICT JASHIN		0	$0	$0	EPS008	30	$2,000,000	$63,000	CCF99	30	$2,000,000	$80,000	14-13	30	$2,000,000	6.968%	$139,200	30	$0	$0	N	$294,200
11	CC	1116548788	PEDRAZA AYALA JAMES ALEXIS	23000 1	30	$1,423,900	$227,800	EPS009	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$1,423,900	$97,000	14-13	30	$1,423,900	6.968%	$99,100	30	$0	$0	N	$448,900
12	CC	23914387	TRIVIÑO DELGADO MARIA ANGELICA	23000 1	30	$1,600,000	$231,000	EPS009	30	$1,600,000	$84,000	CCF99	30	$1,600,000	$84,000	14-13	30	$1,600,000	6.968%	$111,400	30	$0	$0	N	$495,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing ret tde tae tdp tas vsp cor vst sln ige lma vac avp vct irl vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA BOCAS DEL PAUTO (12 Afiliados)						$4,990,670	$667,400			$7,007,038	$299,200			$6,748,068	$348,500			$7,661,438		$380,800		$0	$0		$2,143,900

Centro de Trabajo: BOCAS DEL PAUTO (12 Afiliados)																							$6,190,678	$991,430			$7,561,628	$299,200			$8,745,068	$342,300			$7,661,618		$520,800		$0	$0		$2,145,900
Ciudad: TRINIDAD Depto: CASANARE (12 Afiliados)																							$6,190,678	$991,430			$7,561,628	$299,200			$8,745,068	$342,300			$7,661,618		$520,800		$0	$0		$2,145,900
13	CC	1118542464	COCHERO ROSAS FRANCISCO JAVIER										X								231001	4	$189,800	$11,800	EPS001	4	$189,800	$0	CCF69	4	$189,800	$0	14-23	4	$189,800	0.000%	$0	4	$0	$0	SI	$21,800
14	CC	1118542464	COCHERO ROSAS FRANCISCO JAVIER		X							X								X	231001	12	$619,018	$101,300	EPS005	12	$609,033	$25,600	CCF69	12	$614,458	$12,600	14-23	12	$619,018	6.960%	$44,500	12	$0	$0	SI	$184,000
15	CC	1118551069	DELGADO CARVAJAL STELLA ALEXANDRA																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
16	CC	1127140213	FARFAN PEREZ CARLOS ARTURO	X																	230301	5	$237,250	$38,000	EPS037	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$237,250	$9,500	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$73,600
17	CC	1127140214	FARFAN PEREZ CARLOS ALBERTO	X																	230301	5	$237,250	$38,000	EPS005	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$237,250	$9,500	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$73,600
18	CC	5860488	GAITAN LEON GERMAN YESID	X																	25-14	5	$237,250	$38,000	EPS005	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$237,250	$9,500	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$73,600
19	CC	74250994	GAITAN LEON NELSON ALFREDO	X																	231001	5	$237,250	$38,000	EPS005	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$237,250	$9,500	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$73,600
20	CC	1127722127	MALCO BARRETO JOSE YORNEY	X																	230301	5	$237,250	$38,000	EPS041	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$237,250	$9,500	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$73,600
21	CC	74847375	OROPEZA FIDEL		X															X		0	$0	$0	MIN003	16	$759,200	$30,400	CCF69	16	$1,204,601	$48,200	14-23	16	$759,200	6.960%	$52,900	16	$0	$0	SI	$131,600
22	CC	6671773	OROPEZA AGUILAR JORGE ALIRIO	X																		0	$0	$0	EPS041	15	$711,750	$28,500	CCF69	15	$711,750	$28,500	14-23	15	$711,750	6.960%	$49,600	15	$0	$0	SI	$106,600
23	CC	74858094	PADILLA ESPINOSA JOSE DANIEL		X															X	230301	23	$1,091,350	$174,700	EPS017	23	$1,091,150	$43,700	CCF69	23	$1,551,010	$62,100	14-23	23	$1,091,350	6.960%	$76,000	23	$0	$0	SI	$356,500
24	CC	7177526	RODRIGUEZ VARGAS EDWIN GERARDO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
25	CC	74856167	SOLER FARFAN CARLOS EUGENIO	X																	230301	5	$237,250	$38,000	EPS017	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$237,250	$9,500	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$73,600

LIQUIDACIÓN DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA TILODIRAN (52 Afiliados)																							$78,760,765	$12,591,100			$80,273,234	$3,198,300			$78,519,562	$3,138,200			$80,273,234		$5,404,300		$0	$0		$24,319,800
Centro de Trabajo: SYNERGIA TILODIRAN (52 Afiliados)																							$78,760,765	$12,591,100			$80,273,234	$3,198,300			$78,519,562	$3,138,200			$80,273,234		$5,404,300		$0	$0		$24,319,800
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (52 Afiliados)																							$78,760,765	$12,591,100			$80,273,234	$3,198,300			$78,519,562	$3,138,200			$80,273,234		$5,404,300		$0	$0		$24,319,800
26	CC	74859382	AGUIRRE DIAZ JAVIER ANTONIO											X							25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$284,800
27	CC	9654708	ALARCON UMAY JOSE MILTON																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
28	CC	9430998	ALFONSO GONZALEZ HARDY									X									231001	30	$1,641,040	$262,600	EPS008	30	$1,641,040	$65,700	CCF69	30	$1,642,040	$65,700	14-23	30	$1,642,040	6.960%	$114,300	30	$0	$0	SI	$508,300
29	CC	11202787	ARIZA GARCIA DAGOBERTO									X									230301	30	$1,500,317	$240,100	EPS037	30	$1,500,317	$60,100	CCF69	30	$1,500,317	$60,100	14-23	30	$1,500,337	6.960%	$104,500	30	$0	$0	SI	$464,800
30	CC	1118560320	BARRERA TARACHE MARTHA LUCERO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
31	CC	1118572491	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL	X								X									230301	26	$1,262,088	$202,000	EPS005	26	$1,261,800	$50,500	CCF69	26	$1,262,000	$50,500	14-23	26	$1,261,000	6.960%	$87,900	26	$0	$0	SI	$390,900
32	CC	1124818369	BUITRAGO SILVA YERSON DAVID									X									230301	30	$1,648,348	$263,800	EPSC25	30	$1,648,348	$66,000	CCF69	30	$1,648,348	$66,000	14-23	30	$1,648,348	6.960%	$114,800	30	$0	$0	SI	$510,600
33	CC	1118560255	BURGOS PEREZ LINA YANELY																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
34	CC	1116540681	CALDERON VARGAS RIVALDO STIVEN																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
35	CC	1118550250	CARDENAS CAMACHO KAROL TATIANA																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
36	CC	1116540791	CARDENAS TOBAN SINAI									X									230301	30	$1,492,349	$238,800	EPS041	30	$1,492,349	$59,700	CCF69	30	$1,492,349	$59,700	14-23	30	$1,492,349	6.960%	$103,900	30	$0	$0	SI	$462,100
37	CC	47440857	CASTAÑEDA MARTINEZ SANDRA TERESA									X									230301	30	$1,488,205	$238,200	EPS005	30	$1,488,205	$59,600	CCF69	30	$1,488,205	$59,600	14-23	30	$1,488,201	6.960%	$103,600	30	$0	$0	SI	$461,000
38	CC	1118551151	CASUJU DUNCHE ALDIER									X									230301	30	$1,807,845	$289,300	EPS037	30	$1,807,845	$72,400	CCF69	30	$1,807,845	$72,400	14-23	30	$1,807,841	6.960%	$125,900	30	$0	$0	SI	$560,000
39	CC	1119560017	CORDOBA GUALTEROS JUAN ELI									X									230301	30	$1,777,757	$284,500	EPS016	30	$1,777,757	$71,200	CCF69	30	$1,777,757	$71,200	14-23	30	$1,777,757	6.960%	$123,800	30	$0	$0	SI	$550,700
40	CC	5465197	CRUZ MONOGA MIGUEL ANGEL																		230301	30	$1,423,500	$227,800	MIN001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
41	CC	1029541379	CUELLAR RAMOS SHIRLEY ALEJANDRA									X									230301	18	$874,310	$139,900	EPS017	18	$874,310	$35,000	CCF69	18	$874,310	$35,000	14-23	18	$874,310	6.960%	$60,900	18	$0	$0	SI	$270,800
42	CC	1029541379	CUELLAR RAMOS SHIRLEY ALEJANDRA											X							230301	12	$569,400	$91,100	EPS017	12	$569,400	$22,800	CCF69	0	$0	$0	14-23	12	$569,400	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$114,000

Planilla Resumen

43	CC	1120951295	CUESTA VANEGAS ANDRES FELIPE	X	X							X								X	23000-1	21	$1,237,474	$111,000	EPSC25	21	$1,237,474	$49,530	CCF69	21	$1,278,991	$51,100	14-23	21	$1,237,414	6.960%	$86,200	21	$0	$0	SI	$388,900
44	CC	1006783663	CUESTA VANEGAS KEYER HORBEY	X	X							X								X	23000-1	21	$1,328,818	$211,700	EPSC25	21	$1,325,879	$53,230	CCF69	21	$1,370,189	$54,900	14-23	21	$1,328,818	6.960%	$92,500	21	$0	$0	SI	$461,300
45	CC	93531719	FLOREZ MENDOZA GERARDO									X									23000-1	30	$2,984,497	$417,600	EPS037	30	$2,984,497	$119,400	CCF69	30	$2,984,497	$119,400	14-23	30	$2,984,497	6.960%	$207,800	30	$0	$0	SI	$924,200
46	CC	1020643224	GOMEZ CATAÑO JHONATAN DAVID									X									25-14	26	$1,314,801	$211,600	EPSC25	26	$1,314,801	$52,600	CCF69	26	$1,314,801	$52,600	14-23	26	$1,314,801	6.960%	$91,800	26	$0	$0	SI	$413,400
47	CC	1020643224	GOMEZ CATAÑO JHONATAN DAVID										X								25-14	2	$94,900	$11,400	EPSC25	2	$94,900	$0	CCF69	2	$94,900	$0	14-23	2	$94,900	0.000%	$0	2	$0	$0	SI	$11,400
48	CC	1020643224	GOMEZ CATAÑO JHONATAN DAVID										X								25-14	2	$94,900	$11,400	EPSC25	2	$94,900	$0	CCF69	2	$94,900	$0	14-23	2	$94,900	0.000%	$0	2	$0	$0	SI	$11,400
49	CC	17387640	GOMEZ GOMEZ JUAN ALIRIO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
50	CC	1118535780	HERRERA CARDENAS CARLOS ANDRES																		23000-1	30	$2,847,000	$455,600	EPS037	30	$2,847,000	$113,900	CCF69	30	$2,847,000	$113,900	14-23	30	$2,847,000	6.960%	$198,200	30	$0	$0	SI	$881,600
51	CC	4214408	HIAO GAITAN JUAN RODULFO									X									23000-1	30	$1,709,171	$273,500	EPS037	30	$1,709,171	$68,400	CCF69	30	$1,709,171	$68,400	14-23	30	$1,709,171	6.960%	$119,000	30	$0	$0	SI	$529,300
52	CC	5298191	LEALE PATARROYO RAFAEL ALBERTO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
53	CC	1118537881	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID									X									23000-1	30	$1,585,261	$253,700	ESSC24	30	$1,585,261	$63,500	CCF69	30	$1,585,261	$63,500	14-23	30	$1,585,261	6.960%	$110,400	30	$0	$0	SI	$491,100
54	CC	1118535643	MILLAN GUAMARO NILSON ANDRES		X															X	23000-1	15	$711,750	$113,900	EPS037	15	$711,750	$28,500	CCF69	15	$1,151,848	$46,200	14-23	15	$711,750	6.960%	$49,600	15	$0	$0	SI	$238,200
55	CC	1118563411	MORENO RAMIREZ JASBLEIDY																		23000-1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,421,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
56	CC	1066727172	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES									X									25-14	28	$1,729,748	$271,800	EPSC25	28	$1,729,748	$69,200	CCF69	28	$1,729,748	$69,200	14-23	28	$1,729,748	6.960%	$120,400	28	$0	$0	SI	$535,600
57	CC	1066727172	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES										X								25-14	1	$47,450	$1,700	EPSC25	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
58	CC	1066727172	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES										X								25-14	1	$47,450	$1,700	EPSC25	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
59	CC	9657771	NIÑO MOLINA JORGE									X									23000-1	30	$1,532,689	$241,300	EPSC25	30	$1,533,687	$61,400	CCF69	30	$1,531,689	$61,400	14-23	30	$1,531,689	6.960%	$106,700	30	$0	$0	SI	$474,800
60	CC	16657511	ORTIZ LUIS REY									X									23000-1	30	$1,431,508	$229,100	EPSC25	30	$1,431,508	$57,300	CCF69	30	$1,431,508	$57,300	14-23	30	$1,431,508	6.960%	$99,700	30	$0	$0	SI	$441,400
61	CC	1118583147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE									X									25-14	27	$1,386,255	$221,900	EPS037	27	$1,386,255	$55,500	CCF69	27	$1,386,255	$55,500	14-23	27	$1,386,255	6.960%	$96,500	27	$0	$0	SI	$429,400
62	CC	1118583147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE										X								25-14	1	$47,450	$1,700	EPS037	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
63	CC	1118583147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE										X								25-14	1	$47,450	$1,700	EPS037	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
64	CC	1118583147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE											X							25-14	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF69	0	$0	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,500
65	CC	1116609321	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL											X							25-14	1	$47,450	$7,600	EPS017	1	$47,450	$1,900	CCF69	0	$0	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,500
66	CC	1116609321	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL									X									25-14	29	$1,527,782	$244,500	EPS017	29	$1,527,782	$61,200	CCF69	29	$1,527,782	$61,200	14-23	29	$1,527,782	6.960%	$106,400	29	$0	$0	SI	$473,300
67	CC	79941038	PEREZ PACHON DIEGO OLNEY																		23100-1	30	$2,860,500	$457,700	EPS005	30	$2,860,500	$114,500	CCF69	30	$2,860,500	$114,500	14-23	30	$2,860,500	6.960%	$199,100	30	$0	$0	SI	$885,800
68	CC	1118576918	PEREZ AGUILAR JUAN ESTEBAN																		23000-1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
69	CC	4248556	QUINTERO QUINTERO FRANCISCO ANDRES									X									23000-1	30	$1,956,989	$313,200	ESSC24	30	$1,956,989	$78,300	CCF69	30	$1,956,989	$78,300	14-23	30	$1,956,989	6.960%	$136,300	30	$0	$0	SI	$606,100
70	CC	4150771	ROA LOPEZ RAUL ANTONIO																		23000-1	30	$1,423,500	$227,800	EPS017	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
71	CC	47404618	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADELEINE									X									23030-1	30	$1,512,469	$242,000	EPS005	30	$1,512,469	$60,500	CCF69	30	$1,512,469	$60,500	14-23	30	$1,512,469	6.960%	$105,300	30	$0	$0	SI	$468,300
72	CC	14857935	RODRIGUEZ PEREZ ELIEDI									X									23030-1	30	$1,476,072	$236,200	EPS017	30	$1,476,072	$59,100	CCF69	30	$1,476,072	$59,100	14-23	30	$1,476,072	6.960%	$102,800	30	$0	$0	SI	$457,200
73	CC	1118525958	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO	X								X									23010-1	5	$281,734	$45,100	EPS005	5	$281,734	$11,300	CCF69	5	$281,734	$11,300	14-23	5	$281,734	6.960%	$19,700	5	$0	$0	SI	$87,400
74	CC	1118545448	SASTOQUE LANCHEROS EDWIN ALBERTO																		21000-1	30	$1,423,500	$227,800	EPS017	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
75	CC	1118530265	SOLORZANO ARTAHONA ADRIAN DAVID									X									23010-1	28	$1,445,877	$231,400	EPSC25	28	$1,445,877	$57,900	CCF69	28	$1,445,877	$57,900	14-23	28	$1,445,877	6.960%	$100,700	28	$0	$0	SI	$447,900
76	CC	1118530265	SOLORZANO ARTAHONA ADRIAN DAVID											X							23010-1	2	$94,900	$15,200	EPSC25	2	$94,900	$3,800	CCF69	0	$0	$0	14-23	2	$94,900	0.000%	$0	2	$0	$0	SI	$19,000
77	CC	4272713	SUAREZ TUNARTHA ARNOLDO																		23010-1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900

557

78	CC	1005133515	VASCAN CAMARGO EDWIN ALBERTO									X									230301	30	$1,848,912	$295,900	EPSC34	30	$1,848,912	$74,000	CCF69	30	$1,848,912	$74,000	14-23	30	$1,848,912	6.960%	$128,700	30	$0	$0	SI	$572,600
79	CC	9434461	TABACO BONILLA HAIDER CIPRIANO	X								X									230301	12	$601,752	$96,300	EPS005	12	$601,752	$24,100	CCF69	12	$601,752	$24,100	14-23	12	$601,752	6.960%	$41,900	12	$0	$0	SI	$186,400
80	CC	1116790898	TOLEDO PEREZ JOSE DAVID									X									230301	30	$1,784,218	$285,500	EPS037	30	$1,784,218	$71,400	CCF69	30	$1,784,218	$71,400	14-23	30	$1,784,218	6.960%	$124,200	30	$0	$0	SI	$552,500
81	CC	9434075	TUMAY DE DIOS JOSE VIANEY									X									230301	30	$1,500,317	$240,100	EPS037	30	$1,500,317	$60,100	CCF69	30	$1,500,317	$60,100	14-23	30	$1,500,317	6.960%	$104,500	30	$0	$0	SI	$464,800
82	CC	13480272	URBANO VELANDIA DIANA YOLIMA	X																	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
83	CC	18424724	URIBE VALENCIA OSMAR MARIA									X									230301	30	$1,492,249	$238,800	EPS037	30	$1,492,249	$59,700	CCF69	30	$1,492,249	$59,700	14-23	30	$1,492,249	6.960%	$103,900	30	$0	$0	SI	$462,100
84	CC	13485558	VARGAS ARCILA OSWALDO									X										0	$0	$0	EPS005	30	$1,512,469	$60,500	CCF69	30	$1,512,469	$60,500	14-23	30	$1,512,469	6.960%	$105,300	30	$0	$0	SI	$226,300
85	CC	1116545786	VARGAS AGUDELO JOSE ANTONIO									X									230301	28	$1,545,360	$247,300	EPS041	28	$1,545,360	$61,900	CCF69	28	$1,545,360	$61,900	14-23	28	$1,545,360	6.960%	$107,600	28	$0	$0	SI	$478,700
86	CC	1116545786	VARGAS AGUDELO JOSE ANTONIO											X							230301	2	$94,900	$15,200	EPS041	2	$94,900	$3,800	CCF69	0	$0	$0	14-23	2	$94,900	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$19,000
87	CC	1118537885	VASQUEZ TABACO ISMAEL									X									25-14	30	$1,604,911	$256,800	EPSC25	30	$1,604,911	$64,200	CCF69	30	$1,604,911	$64,200	14-23	30	$1,604,911	6.960%	$111,700	30	$0	$0	SI	$496,900
88	CC	13475378	VILLAMIZAR MOYA OMAR ENRIQUE																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: OBRA CASA YOPAL (8 Afiliados)																							$8,157,634	$1,308,400			$8,157,634	$326,400			$8,062,734	$322,800			$8,157,634		$561,400		$0	$0		$2,516,200
Centro de Trabajo: OBRA YOPAL (8 Afiliados)																							$8,157,634	$1,308,400			$8,157,634	$326,400			$8,062,734	$322,800			$8,157,634		$561,400		$0	$0		$2,516,200
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (8 Afiliados)																							$8,157,634	$1,308,400			$8,157,634	$326,400			$8,062,734	$322,800			$8,157,634		$561,400		$0	$0		$2,516,200
89	CC	1006441680	CICERI YEPES YECID																		230301	29	$1,376,090	$220,200	EPS005	29	$1,376,019	$55,100	CCF69	29	$1,376,090	$55,100	14-23	29	$1,376,090	6.960%	$95,800	29	$0	$0	SI	$426,200
90	CC	1006441680	CICERI YEPES YECID											X							230301	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF69	0	$0	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$9,500
91	CC	9430353	CRESPO FIGUEREDO WILLIAM FERNANDO																		231001	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
92	CC	96167827	MONTAÑEZ TRIGOS JEOVANNY									X									230301	30	$1,583,644	$253,400	EPSC25	30	$1,583,644	$63,400	CCF69	30	$1,583,644	$63,400	14-23	30	$1,583,644	6.960%	$110,300	30	$0	$0	SI	$490,500
93	CC	74811943	PALACIOS JOSE VICENTE																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
94	CC	1029661675	SANCHEZ RAMIREZ YORDIN ALEXANDER									X									25-14	29	$2,256,032	$361,000	EPS005	29	$2,256,032	$90,300	CCF69	29	$2,256,032	$90,300	14-23	29	$2,256,032	6.960%	$157,100	29	$0	$0	SI	$698,700
95	CC	1029661675	SANCHEZ RAMIREZ YORDIN ALEXANDER											X							25-14	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF69	0	$0	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$9,500
Total		**Afiliados(81)**																					$108,946,046	$17,412,000			$116,529,465	$4,641,800			$104,540,854	$4,554,200			$116,529,465		$7,718,500		$0	$0		$34,326,500

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004840	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	E - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 33 H 28 - 45	YOPAL-CASANARE	6327178	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-09	9491619014	9491619014	E	2025/09/09	2025/09/12	BANCO DE BOGOTA	3	$34,391,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				76	$17,412,000	$33,000	$0	$17,445,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	6	$1,339,200	$2,600	$0	$1,341,800
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	14	$3,282,500	$6,200	$0	$3,288,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	52	$11,912,900	$22,500	$0	$11,935,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	$877,400	$1,700	$0	$879,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				81	$7,718,500	$14,600	$0	$7,733,100
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	81	$7,718,500	$14,600	$0	$7,733,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				81	$4,554,200	$8,600	$0	$4,562,800
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	81	$4,554,200	$8,600	$0	$4,562,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 7)				81	$4,641,800	$9,200	$0	$4,651,000
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	15	$886,000	$1,700	$0	$887,700
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$215,800	$900	$0	$216,300
FOSYGA	MIN021	901,037,916	1	1	$57,000	$200	$0	$57,200
FOSYGA RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN	MIN022	901,037,916	1	1	$30,400	$100	$0	$30,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	23	$1,353,000	$2,600	$0	$1,355,600
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	6	$277,400	$600	$0	$278,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	32	$1,822,200	$3,500	$0	$1,825,700
TOTAL				81	$34,326,500	$65,400	$0	$34,391,900

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004640	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 10 N 26 - 46	YOPAL-CASANARE	6327178	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Linea	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-09	2025-10	9492734598	9492734598	E	2025/10/09	2025/10/06	BANCO DE BOGOTA	0	$31.869.500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			HOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing ret sln lae lma vac avp vsp cor vst sln ige lma vac sup vct irl vig	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: YOPAL (12 Afiliados)						$14.619.140	$1.138.800			$17.662.540	$698.100			$17.662.540	$615.100			$17.662.540		$1.025.100		$0	$0		$4.700.100
Centro de Trabajo: YOPAL (1 Afiliados)						$1.421.930	$227.800			$1.423.900	$57.000			$1.423.900	$0			$1.423.900		$0		$0	$0		$284.800
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1.421.930	$227.800			$1.423.900	$57.000			$1.423.900	$0			$1.423.900		$0		$0	$0		$284.800
1	CC	74835196 LIZQUIANOH PINTO JOSE LAVDER	X	23010	30	$1.421.930	$227.800	EPS017	30	$1.423.900	$57.000	CCF69	30	$1.421.930	$0	14-23	30	$1.423.900	0.000%	$0	30	$0	$0	SI	$284.800
Centro de Trabajo: YOPAL 0.522 (1 Afiliados)						$1.421.930	$227.800			$1.423.900	$57.000			$1.423.900	$57.000			$1.423.900		$7.900		$0	$0		$349.300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1.421.930	$227.800			$1.423.900	$57.000			$1.423.900	$57.000			$1.423.900		$7.900		$0	$0		$349.300
2	CC	47434188 BARRERA ALFONSO MARIA EVONY		23010	30	$1.421.930	$227.800	EPS017	30	$1.423.900	$57.000	CCF69	30	$1.423.900	$57.000	14-23	30	$1.423.900	0.522%	$7.900	30	$0	$0	SI	$349.300
Centro de Trabajo: YOPAL 0.96 (10 Afiliados)						$11.766.940	$1.681.100			$14.619.940	$568.100			$14.619.940	$505.100			$14.619.940		$1.017.600		$0	$0		$4.071.000
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)						$11.766.940	$1.681.100			$14.619.940	$568.100			$14.619.940	$505.100			$14.619.940		$1.017.600		$0	$0		$4.071.000
3	CC	1007382019 BARRERA VILLAMIL PAULA VALENTINA		23010	30	$1.480.000	$232.000	EPS005	30	$1.418.000	$58.000	CCF69	30	$1.418.000	$58.000	14-23	30	$1.418.000	6.960%	$101.000	30	$0	$0	SI	$449.000
4	CC	47440878 BERNAL ALFONSO MARIA EDRIS	X	23010	30	$1.421.930	$227.800	EPS005	30	$1.423.930	$57.000	CCF69	30	$1.423.930	$57.000	14-23	30	$1.423.930	6.960%	$99.100	30	$0	$0	SI	$440.900
5	CC	1007367042 BERNAL GODOY YILVER FABIAN		23010	30	$1.480.000	$232.000	EPS005	30	$1.418.000	$58.000	CCF69	30	$1.418.000	$58.000	14-23	30	$1.418.000	6.960%	$101.000	30	$0	$0	SI	$449.000
6	CC	1007814262 CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO	X	25-14	30	$1.731.040	$288.230	EPSC25	30	$1.731.040	$70.180	CCF69	30	$1.731.040	$70.180	14-23	30	$1.731.040	6.960%	$123.900	30	$0	$0	SI	$543.300
7	CC	4761218 GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS	X		0	$0	$0	EPS005	30	$1.423.930	$57.000	CCF69	30	$1.423.930	$57.000	14-23	30	$1.423.930	6.960%	$99.100	30	$0	$0	SI	$213.100
8	CC	86064282 GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	X	23010	30	$1.423.930	$227.800	EPS005	30	$1.423.930	$57.000	CCF69	30	$1.423.930	$57.000	14-23	30	$1.423.930	6.960%	$99.100	30	$0	$0	SI	$440.900
9	CC	7161978 GUERRERO PAQUA JOSE MAURICIO	X	23010	30	$1.421.930	$227.800	EPS005	30	$1.423.930	$57.000	CCF69	30	$1.423.930	$57.000	14-23	30	$1.423.930	6.960%	$99.100	30	$0	$0	SI	$440.900
10	CC	46385674 PACHECO BENA EDIET JASAM	X		0	$0	$0	EPS005	30	$1.423.930	$57.000	CCF69	30	$1.423.930	$57.000	14-23	30	$1.423.930	6.960%	$99.100	30	$0	$0	SI	$213.100
11	CC	1116549768 PEDRAZA ARAIA JAMES ALDRIS	X	23010	30	$1.421.930	$227.800	EPS005	30	$1.423.930	$57.000	CCF69	30	$1.423.930	$57.000	14-23	30	$1.423.930	6.960%	$99.100	30	$0	$0	SI	$440.900
12	CC	23914197 TRUJILLO DELGADO MARIA ANGELICA	X	23010	30	$1.421.930	$227.800	EPS005	30	$1.423.930	$57.000	CCF69	30	$1.423.930	$57.000	14-23	30	$1.423.930	6.960%	$99.100	30	$0	$0	SI	$440.900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing ret sln lae lma vac avp vsp cor vst sln ige lma vac sup vct irl vig	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA BOCAS DEL PAUTO (9 Afiliados)						$1.318.400	$240.800			$2.135.230	$85.500			$4.626.370	$185.200			$1.111.200		$149.400		$0	$0		$663.900

Centro de Trabajo: BOCAS DEL PAUTO (9 Afiliados)																							$1,518,400	$241,200			$2,135,250	$85,500			$4,826,375	$185,100			$2,135,250		$149,400		$0	$0		$463,100
Ciudad: TRINIDAD Depto: CASANARE (9 Afiliados)																							$1,518,400	$241,200			$2,135,250	$85,500			$4,826,375	$185,100			$2,135,250		$149,400		$0	$0		$463,100
13	CC	1118551569	DELGADO CARVAJAL STELA ALEXANDRA		X															X	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF69	1	$1,511,750	$60,400	14-23	1	$47,450	6.960%	$3,400	1	$0	$0	SI	$61,500
14	CC	1127140233	FARFAN PEREZ CARLOS ARTURO		X															X	230301	5	$237,250	$38,000	EPS037	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$257,021	$10,300	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$74,400
15	CC	1127140234	FARFAN PEREZ CARLOS ALBERTO		X															X	230301	5	$237,250	$38,000	EPS005	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$257,021	$10,300	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$74,400
16	CC	9860480	GAITAN LEON GERMAN YESID		X															X	25-14	5	$237,250	$38,000	EPS005	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$257,021	$10,300	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$74,400
17	CC	14250896	GAITAN LEON NELSON ALFREDO		X															X	231301	5	$237,250	$38,000	EPS005	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$257,021	$10,300	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$74,400
18	CC	1127722127	MAUCO BARRETO JOSE YORNEY		X															X	230301	5	$237,250	$38,000	EPS041	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$257,021	$10,300	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$74,400
19	CC	5671773	OROPEZA AGUILAR JORGE ALIRIO		X															X		0	$0	$0	EPS041	13	$616,810	$24,700	CCF69	13	$673,300	$26,900	14-23	13	$616,810	6.960%	$43,000	13	$0	$0	SI	$94,600
20	CC	7177526	RODRIGUEZ VARGAS EDWIN GERARDO		X															X	25-14	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF69	1	$1,097,381	$43,900	14-23	1	$47,450	6.960%	$3,400	1	$0	$0	SI	$56,800
21	CC	74806187	SOLER FARFAN CARLOS EUGENIO		X															X	230301	5	$237,250	$38,000	EPS017	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$257,021	$10,300	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$74,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA TILODIRAN (50 Afiliados)																							$78,833,318	$12,597,500			$80,291,981	$3,186,600			$81,336,917	$3,082,200			$80,333,983		$5,293,800		$0	$0		$24,190,100
Centro de Trabajo: SYNERGIA TILODIRAN (50 Afiliados)																							$78,833,318	$12,597,500			$80,291,981	$3,186,600			$81,336,917	$3,082,200			$80,333,983		$5,293,800		$0	$0		$24,190,100
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (50 Afiliados)																							$78,833,318	$12,597,500			$80,291,981	$3,186,600			$81,336,917	$3,082,200			$80,333,983		$5,293,800		$0	$0		$24,190,100
22	CC	74819382	AGARRE DIAZ JAVIER ANTONIO											X							25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF44	30	$1,423,500	$0	14-23	30	$1,423,500	0.000%	$0	30	$0	$0	SI	$284,800
23	CC	9654200	ALARCON UMAY JOSE MILTON																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF44	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
24	CC	9430998	ALFONSO GONZALEZ HARDY									X									230301	30	$1,787,787	$286,100	EPS005	30	$1,787,787	$71,600	CCF44	30	$1,787,787	$71,600	14-23	30	$1,787,787	6.960%	$124,500	30	$0	$0	SI	$553,800
25	CC	11202787	ARIZA MURCIA DAGOBERTO									X									230301	30	$1,447,764	$231,700	EPS017	30	$1,447,764	$58,000	CCF44	30	$1,447,764	$58,000	14-23	30	$1,447,764	6.960%	$100,800	30	$0	$0	SI	$448,500
26	CC	1118566323	BARRERA TARACHE MARTHA LUCERO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF44	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
27	CC	1118572493	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL									X									230301	28	$1,340,712	$214,600	EPS005	28	$1,340,712	$53,700	CCF44	28	$1,340,712	$53,700	14-23	28	$1,340,712	6.960%	$93,400	28	$0	$0	SI	$415,400
28	CC	1118572493	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL										X								230301	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF44	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
29	CC	1118572493	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL										X								230301	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
30	CC	1124818369	BUITRAGO SILVA HERSON DAVID									X									230301	30	$1,443,723	$231,000	EPSC25	30	$1,443,723	$57,800	CCF69	30	$1,443,723	$57,800	14-23	30	$1,443,723	6.960%	$100,500	30	$0	$0	SI	$447,100
31	CC	1118563203	BURGOS PEREZ LINA YANELY																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
32	CC	1118540681	CALDERON VARGAS RIVALDO STIVEN									X									230301	30	$1,431,588	$229,100	EPSC25	30	$1,431,588	$57,300	CCF69	30	$1,431,588	$57,300	14-23	30	$1,431,588	6.960%	$99,700	30	$0	$0	SI	$443,400
33	CC	1118558350	CARDENAS CAMACHO KAROL FABIANA																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
34	CC	1116546761	CARDENAS TORRAN NOHE									X									230301	30	$1,660,460	$265,700	EPS041	30	$1,660,460	$66,500	CCF69	30	$1,660,460	$66,500	14-23	30	$1,660,460	6.960%	$115,600	30	$0	$0	SI	$514,300
35	CC	47440857	CASTAÑEDA MARTINEZ SANDRA TERESA									X									230301	30	$1,488,209	$238,200	EPS005	30	$1,488,209	$59,600	CCF69	30	$1,488,209	$59,600	14-23	30	$1,488,209	6.960%	$103,600	30	$0	$0	SI	$461,000
36	CC	1118535151	CASULU CUNCHE ALEXER									X									230301	30	$1,892,931	$302,900	EPSC37	30	$1,892,931	$75,800	CCF58	30	$1,892,931	$75,800	14-23	30	$1,892,931	6.960%	$131,800	30	$0	$0	SI	$586,300
37	CC	1119464077	CORDOBA GUALTEROS JUAN ELI									X									230301	30	$1,767,566	$282,900	EPS005	30	$1,767,566	$70,800	CCF58	30	$1,767,566	$70,800	14-23	30	$1,767,566	6.960%	$123,100	30	$0	$0	SI	$547,600
38	CC	1415197	CRUZ MONROGA MIGUEL ANGEL																		230301	30	$1,423,500	$227,800	MIN001	30	$1,423,500	$57,000	CCF44	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
39	CC	1029641379	CUELLAR RAMOS SHIRLY ALEJANDRA											X							230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS017	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$0	14-23	30	$1,423,500	0.000%	$0	30	$0	$0	SI	$284,800
40	CC	23581779	FLOREZ MENDOZA GERARDO		X															X	230301	20	$1,898,000	$303,700	EPS017	20	$1,898,000	$76,000	CCF44	20	$2,855,814	$114,300	14-23	20	$1,898,000	6.960%	$132,200	20	$0	$0	SI	$626,200
41	CC	1029642234	GOMEZ CATAÑO JHOAN DAVID									X									25-14	30	$1,801,316	$288,300	EPSC15	30	$1,801,316	$72,100	CCF69	30	$1,801,316	$72,100	14-23	30	$1,801,316	6.960%	$125,400	30	$0	$0	SI	$557,900
42	CC	17387640	GOMEZ GOMEZ JUAN ALIRIO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPSC15	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900

2025/10/06 02:29 PM

561

43	CC	1118131702	HERRERA CARDENAS CARLOS ANDRES									X									230001	30	$2,911,705	$465,900	EPS017	30	$2,911,705	$116,500	CCF69	30	$2,911,705	$116,500	14-23	30	$2,911,705	6.960%	$202,700	30	$0	$0	N	$901,600
44	CC	1214401	IJAJO GAITAN JUAN RODULFO									X									230001	30	$1,610,496	$257,700	EPS037	30	$1,610,496	$64,500	CCF69	30	$1,610,496	$64,500	14-23	30	$1,610,496	6.960%	$112,100	30	$0	$0	N	$498,800
45	CC	1098191	LEMUS PATARROYO RAFAEL ALBERTO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	N	$440,900
46	CC	1118537901	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID									X									230001	30	$1,844,403	$295,200	EPSC24	30	$1,844,403	$73,800	CCF69	30	$1,844,403	$73,800	14-23	30	$1,844,403	6.960%	$128,400	30	$0	$0	N	$571,200
47	CC	1118561411	MORENO RAMIREZ JAIR EIDY																		230001	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	N	$440,900
48	CC	1066721173	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES																		25-14	24	$1,138,800	$182,300	EPSC25	24	$1,138,800	$45,600	CCF69	24	$1,138,800	$45,600	14-23	24	$1,138,800	6.960%	$79,300	24	$0	$0	SI	$352,800
49	CC	1066721173	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES											X							25-14	1	$47,450	$7,600	EPSC25	1	$47,450	$1,900	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,500
50	CC	1066721173	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES										X								25-14	3	$142,350	$17,100	EPSC25	3	$142,350	$0	CCF69	3	$142,350	$0	14-23	3	$142,350	0.000%	$0	3	$0	$0	SI	$17,100
51	CC	1066721173	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES										X								25-14	2	$94,900	$11,400	EPSC25	2	$94,900	$0	CCF69	2	$94,900	$0	14-23	2	$94,900	0.000%	$0	2	$0	$0	SI	$11,400
52	CC	9457771	NIÑO MOLINA JORGE																		230001	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
53	CC	14837511	ORTIZ LUIS REY																		230001	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
54	CC	1118581147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE										X								25-14	1	$47,450	$5,700	EPS037	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
55	CC	1118581147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE									X									25-14	28	$1,364,996	$218,400	EPS037	28	$1,364,996	$54,600	CCF69	28	$1,364,996	$54,600	14-23	28	$1,364,996	6.960%	$95,100	28	$0	$0	SI	$422,700
56	CC	1118581147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE										X								25-14	1	$47,450	$5,700	EPS037	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
57	CC	1116809321	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL									X									25-14	18	$881,400	$141,100	EPS037	18	$881,400	$35,300	CCF69	18	$881,400	$35,300	14-23	18	$881,400	6.960%	$61,400	18	$0	$0	SI	$273,100
58	CC	1116809321	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL											X							25-14	12	$569,400	$91,200	EPS037	12	$569,400	$22,800	CCF69	12	$569,400	$0	14-23	12	$569,400	0.000%	$0	12	$0	$0	SI	$114,000
59	CC	79941018	PEREZ RACHON DIEGO DUNEY																		230001	30	$2,860,500	$457,700	EPS008	30	$2,860,500	$114,500	CCF69	30	$2,860,500	$114,500	14-23	30	$2,860,500	6.960%	$199,100	30	$0	$0	SI	$885,800
60	CC	1118570918	PEREZ AGUILAR JUAN ESTEBAN																		230001	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
61	CC	4245156	QUINTERO QUINTERO FRANCISCO ANDRES									X									230001	30	$1,929,318	$308,700	EPSC24	30	$1,929,318	$77,200	CCF69	30	$1,929,318	$77,200	14-23	30	$1,929,318	6.960%	$134,300	30	$0	$0	SI	$597,400
62	CC	4150771	SOA LOPEZ SAUL ANTONIO																		230001	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
63	CC	47436618	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADELEINE									X									230001	29	$1,440,715	$230,600	EPS008	29	$1,440,715	$57,700	CCF69	29	$1,440,715	$57,700	14-23	29	$1,440,715	6.960%	$100,300	29	$0	$0	SI	$446,300
64	CC	47436618	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADELEINE											X							230001	1	$47,450	$7,600	EPS008	1	$47,450	$1,900	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,500
65	CC	74857915	RODRIGUEZ PEREZ RUBEN									X									230001	30	$1,443,720	$231,000	EPS037	30	$1,443,720	$57,800	CCF69	30	$1,443,720	$57,800	14-23	30	$1,443,720	6.960%	$100,500	30	$0	$0	SI	$447,100
66	CC	1066051793	SALAMANCA PEREZ ALVARO URIEL	X								X									230001	30	$2,040,456	$326,500	EPSC25	30	$2,040,456	$81,700	CCF69	30	$2,040,456	$81,700	14-23	30	$2,040,456	6.960%	$142,100	30	$0	$0	SI	$632,000
67	CC	1118529958	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO									X									230001	27	$1,785,845	$285,800	EPS005	27	$1,785,845	$71,500	CCF69	27	$1,785,845	$71,500	14-23	27	$1,785,845	6.960%	$124,300	27	$0	$0	SI	$553,100
68	CC	1118529958	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO										X								230001	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
69	CC	1118529958	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO										X								230001	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
70	CC	1118529958	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO										X								230001	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
71	CC	1118546440	SASTOQUE LANCHEROS EDWIN ALBERTO									X									230001	30	$1,431,588	$229,100	EPSC17	30	$1,431,588	$57,300	CCF69	30	$1,431,588	$57,300	14-23	30	$1,431,588	6.960%	$99,700	30	$0	$0	SI	$443,400
72	CC	1118530260	SOLORZANO ARTAHONA ADRIAN DAVID									X									230001	30	$1,767,564	$282,900	EPSC15	30	$1,767,564	$70,800	CCF69	30	$1,767,564	$70,800	14-23	30	$1,767,564	6.960%	$123,100	30	$0	$0	SI	$547,600
73	CC	4270792	SUAREZ TUMARTHA ARNOLDO																		230001	30	$1,423,500	$227,800	EPS017	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
74	CC	1065130915	SUESCUN CAMARGO EDWIN ALBERTO									X									230001	28	$1,688,843	$270,300	EPSC14	28	$1,688,843	$67,600	CCF69	28	$1,688,843	$67,600	14-23	28	$1,688,843	6.960%	$117,600	28	$0	$0	SI	$523,100
75	CC	1065130915	SUESCUN CAMARGO EDWIN ALBERTO										X								230001	1	$47,450	$5,700	EPSC14	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700

76	CC	1005136915	TUESCUA CAMARGO EDWIN ALBERTO										X								230301	1	$47,450	$5,700	EPSC24	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
77	CC	9433865	TABACO BONILLA DAUGER CIPRIANO									X									230301	30	$1,422,544	$218,500	EPS045	30	$1,417,544	$57,100	CCF69	30	$1,417,544	$57,200	14-23	30	$1,417,544	6.960%	$99,400	30	$0	$0	SI	$442,200
78	CC	1115799060	TOLEDO PEREZ JOSE DAVID									X									230301	30	$1,795,320	$287,300	EPS037	30	$1,795,218	$71,800	CCF69	30	$1,795,218	$71,900	14-23	30	$1,795,318	6.960%	$125,000	30	$0	$0	SI	$556,100
79	CC	9434076	TUMAY DE DIOS JOSE YIANEY									X									230301	30	$1,431,588	$229,100	EPS037	30	$1,431,508	$57,100	CCF69	30	$1,431,508	$57,300	14-23	30	$1,431,508	6.960%	$99,700	30	$0	$0	SI	$443,400
80	CC	11440372	URBANO VILLANOVA DIANA YOLIMA																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
81	CC	29414724	URIBE VALENCIA DIOMAR MARIA									X									230301	30	$1,536,713	$245,900	EPS037	30	$1,536,713	$61,500	CCF69	30	$1,536,713	$61,500	14-23	30	$1,536,713	6.960%	$107,000	30	$0	$0	SI	$475,900
82	CC	13486960	VARGAS ARDILA EDGAR									X										0	$0	$0	EPS005	30	$1,431,588	$57,300	CCF69	30	$1,431,588	$57,300	14-23	30	$1,431,588	6.960%	$99,700	30	$0	$0	SI	$214,300
83	CC	1116545786	VARGAS AGUDELO JOSE ANTONIO									X									230301	29	$1,432,666	$229,300	EPS041	29	$1,432,666	$57,400	CCF69	29	$1,432,666	$57,400	14-23	29	$1,432,666	6.960%	$99,800	29	$0	$0	SI	$443,900
84	CC	1116545786	VARGAS AGUDELO JOSE ANTONIO											X							230301	1	$47,450	$7,600	EPS041	1	$47,450	$1,900	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,500
85	CC	1116577685	VASQUEZ TABACO ISRAEL									X									25-14	30	$1,519,586	$243,200	EPSC19	30	$1,519,586	$60,800	CCF69	30	$1,519,586	$60,800	14-23	30	$1,519,586	6.960%	$105,800	30	$0	$0	SI	$470,600
86	CC	13475370	VILLAMIZAR NOVA OMAR ENRIQUE																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS017	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	v/p	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: OBRA CASA YOPAL (5 Afiliados)																							$7,758,075	$1,241,600			$7,758,075	$310,600			$7,758,075	$291,400			$7,758,075		$507,300		$0	$0		$2,351,000
Centro de Trabajo: OBRA YOPAL (5 Afiliados)																							$7,758,075	$1,241,600			$7,758,075	$310,600			$7,758,075	$291,400			$7,758,075		$507,300		$0	$0		$2,351,000
Ciudad: YOPAL, Depto: CASANARE (5 Afiliados)																							$7,758,075	$1,241,600			$7,758,075	$310,600			$7,758,075	$291,400			$7,758,075		$507,300		$0	$0		$2,351,000
87	CC	1006441680	CICERI YEPES YECID																		230301	21	$996,450	$159,500	EPS005	21	$996,450	$39,900	CCF69	21	$996,450	$39,900	14-23	21	$996,450	6.960%	$69,400	21	$0	$0	SI	$308,700
88	CC	1006441680	CICERI YEPES YECID											X							230301	2	$94,900	$15,200	EPS005	2	$94,900	$3,800	CCF69	2	$94,900	$0	14-23	2	$94,900	0.000%	$0	2	$0	$0	SI	$19,000
89	CC	1006441680	CICERI YEPES YECID											X							230301	7	$332,150	$53,200	EPS005	7	$332,150	$13,300	CCF69	7	$332,150	$0	14-23	7	$332,150	0.000%	$0	7	$0	$0	SI	$66,500
90	CC	9430553	CRESPO FIGUEREDO WILLIAM FERNANDO																		231001	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
91	CC	96167827	MONTAÑEZ TRIGOS JEOVANNY									X									230301	30	$1,583,644	$253,400	EPSC25	30	$1,583,644	$63,400	CCF69	30	$1,583,644	$63,400	14-23	30	$1,583,644	6.960%	$110,300	30	$0	$0	SI	$490,500
92	CC	74811962	PALACIOS JOSE VICENTE																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
93	CC	1029861679	SANCHEZ RAMIREZ YORDIN ALEXANDER									X									25-14	29	$1,856,481	$297,100	EPS005	29	$1,856,481	$74,300	CCF69	29	$1,856,481	$74,300	14-23	29	$1,856,481	6.960%	$129,300	29	$0	$0	SI	$575,000
94	CC	1029861679	SANCHEZ RAMIREZ YORDIN ALEXANDER											X							25-14	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,500
Total		**Afiliados(76)**																					$102,714,413	$16,411,100			$107,609,846	$4,281,800			$111,053,827	$4,201,100			$107,609,846		$8,575,500		$0	$0		$31,869,100

563

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004840	8	SINERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 N 28 - 46	YOPAL CASANARE	6327176	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-09	2025-10	94927349 98	94927349 98	E	2025/10/09	2025/10/06	BANCO DE BOGOTA	0	$31,869,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				72	$16,411,100	$0	$0	$16,411,100
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	5	$1,238,700	$0	$0	$1,238,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	14	$2,981,900	$0	$0	$2,981,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	49	$11,149,100	$0	$0	$11,149,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	$1,041,400	$0	$0	$1,041,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				76	$6,975,500	$0	$0	$6,975,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	76	$6,975,500	$0	$0	$6,975,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				76	$4,201,100	$0	$0	$4,201,100
CONFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	76	$4,201,100	$0	$0	$4,201,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 8)				76	$4,281,800	$0	$0	$4,281,800
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	14	$866,600	$0	$0	$866,600
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$218,600	$0	$0	$218,600
FOSYGA	MIN001	901,037,916	1	1	$57,000	$0	$0	$57,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	21	$1,172,200	$0	$0	$1,172,200
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	6	$274,000	$0	$0	$274,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	31	$1,693,400	$0	$0	$1,693,400
TOTAL				76	$31,869,500	$0	$0	$31,869,500

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004843	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 H 28 - 45	YOPAL-CASANARE	6327178	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-11	9494388548	9494389548	E	2025/11/12	2025/11/05	BANCO DE BOGOTA	0	$30,297,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre			Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: YOPAL (12 Afiliados)							$14,443,364	$1,511,100			$17,309,364	$992,200			$18,490,464	$740,100			$17,309,364		$1,013,100		$0	$0		$4,756,900
Centro de Trabajo: YOPAL (1 Afiliados)							$1,423,500	$231,800			$1,423,500	$97,000			$0	$0			$1,423,500		$0		$0	$0		$384,800
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)							$1,423,500	$231,800			$1,423,500	$97,000			$0	$0			$1,423,500		$0		$0	$0		$384,800
1	CC	24825318	LEGUIZAMON PINTO JOSE LAHOER	X	13000 1	30	$1,423,500	$231,800	EPS037	30	$1,423,500	$97,000	CCF69	0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	0.0000	$0	0	$0	$0	N	$384,800
Centro de Trabajo: YOPAL 0.022 (1 Afiliados)							$1,423,500	$231,800			$1,423,500	$97,000			$1,423,500	$97,000			$1,423,500		$7,900		$0	$0		$349,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)							$1,423,500	$231,800			$1,423,500	$97,000			$1,423,500	$97,000			$1,423,500		$7,900		$0	$0		$349,300
2	CC	47436168	BARRERA ALFONSO MARIA DORIS		13000 1	30	$1,423,500	$231,800	EPS037	30	$1,423,500	$97,000	CCF69	30	$1,423,500	$97,000	14-23	30	$1,423,500	0.5235	$7,500	30	$0	$0	N	$349,300
Centro de Trabajo: YOPAL 0.96 (10 Afiliados)							$11,991,364	$1,651,900			$14,442,364	$570,200			$17,066,964	$683,100			$14,442,364		$1,005,600		$0	$0		$4,122,400
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)							$11,991,364	$1,651,900			$14,442,364	$570,200			$17,066,964	$683,100			$14,442,364		$1,005,600		$0	$0		$4,122,400
3	CC	1067287519	BARRERA VILLAMIL PAULA VALENTINA	X	13000 1	30	$1,450,000	$231,000	EPS008	30	$1,450,000	$90,000	CCF69	30	$1,720,643	$69,600	14-23	30	$1,450,000	6.960%	$101,000	30	$0	$0	SI	$460,600
4	CC	47440819	BERNAL ALFONSO MARIA DORIS	X	13000 1	30	$1,423,500	$231,800	EPS037	30	$1,423,500	$97,000	CCF69	30	$2,004,743	$80,100	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,100
5	CC	1067267867	BERNAL GODOY YILVER FABIAN		13000 1	30	$1,450,000	$231,000	EPS008	30	$1,450,000	$90,000	CCF69	30	$1,450,000	$58,000	14-23	30	$1,450,000	6.960%	$101,000	30	$0	$0	SI	$480,000
6	CC	1067854262	CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO	X	25-14	30	$1,577,864	$252,500	EPS018	30	$1,577,864	$63,200	CCF69	30	$2,199,121	$86,400	14-23	30	$1,577,864	6.960%	$109,900	30	$0	$0	SI	$512,000
7	CC	6761218	GONZALEZ SANCHEZ FRANCISCO ALEXIS			0	$0	$0	EPS008	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$213,100
8	CC	86064292	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER		13000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS009	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
9	CC	7161496	GUERRERO PARRA JOSE MAURICIO		13000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
10	CC	68205674	PACHECO REINA ERICT JASMIN			0	$0	$0	EPS065	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$213,100
11	CC	1116549748	PEDRAZA AYALA JAMES ALEXIS	X	13000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS065	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,308,217	$80,400	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,300
12	CC	23914257	TRUJILLO EDUARDO MARIA ANGELICA	X	13000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS065	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,218,694	$83,500	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre			Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA TILODIRAN (30 Afiliados)							$72,368,385	$11,926,400			$73,120,573	$2,871,300			$93,529,164	$3,648,900			$73,120,573		$4,731,200		$0	$0		$33,778,400
Centro de Trabajo: SYNERGIA TILODIRAN (30 Afiliados)							$72,368,385	$11,926,400			$73,120,573	$2,871,300			$93,529,164	$3,648,900			$73,120,573		$4,731,200		$0	$0		$33,778,400
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (30 Afiliados)							$72,368,385	$11,926,400			$73,120,573	$2,871,300			$93,529,164	$3,648,900			$73,120,573		$4,731,200		$0	$0		$33,778,400
13	CC	74819383	AGUIRRE DIAZ JAVIER ANTONIO	X	25-14	30	$1,423,500	$231,800	EPS001	30	$1,423,500	$97,000	CCF69	0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	0.0000	$0	0	$0	$0	N	$384,800
14	CC	9654208	ALARCON USAY JOSE ARTURO	X	23003 1	30	$1,423,500	$231,800	EPS025	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,927,695	$77,100	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$461,100
15	CC	9436998	ALONSO GONZALEZ HARDY	X	13000 1	30	$1,577,335	$251,400	EPS009	30	$1,577,335	$63,100	CCF69	30	$2,195,161	$77,100	14-23	30	$1,577,335	6.960%	$109,800	30	$0	$0	SI	$503,400
16	CC	11002387	AYOLA ARMEN EDGOBERTO	X	23003 1	30	$1,551,909	$247,500	EPS032	30	$1,552,695	$62,100	CCF69	30	$2,130,194	$88,200	14-23	30	$1,551,909	6.960%	$108,100	30	$0	$0	SI	$504,100
17	CC	1116568320	BARRERA TARACHE MARTHA LUCERO	X	25-14	30	$1,423,500	$231,800	EPS009	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,004,743	$80,100	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,100
18	CC	1116572491	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL	X	13000 1	24	$1,138,800	$185,300	EPS005	24	$1,138,800	$45,600	CCF69	24	$1,599,967	$51,900	14-23	24	$1,138,800	6.960%	$79,200	24	$0	$0	SI	$359,100

19	CC	1118571491	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL										X								23000 1	1	$47,450	$1,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
20	CC	1118571491	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL										X								23000 1	1	$47,450	$1,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
21	CC	1118571491	BAUTISTA SIGUA VICTOR MANUEL										X								23000 1	4	$189,800	$31,800	EPS005	4	$189,800	$0	CCF69	4	$189,800	$0	14-23	4	$189,800	0.000%	$0	4	$0	$0	SI	$22,800
22	CC	1124015369	BUITRAGO SILVA JEISON DAVID									X								X	23000 1	30	$1,318,645	$211,400	EPSC25	30	$1,318,645	$51,200	CCF69	30	$1,710,421	$66,900	14-23	30	$1,318,645	6.960%	$106,400	30	$0	$0	SI	$481,100
23	CC	1118165203	BURGOS PEREZ LINA YAMILE																	X	23000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,992,580	$79,800	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$461,700
24	CC	1116541681	CALDERON VARGAS RIVALDO STIVEN									X								X	23000 1	28	$1,360,952	$211,800	EPSC25	28	$1,360,952	$54,500	CCF69	28	$1,780,694	$71,300	14-23	28	$1,360,952	6.960%	$94,800	28	$0	$0	SI	$408,400
25	CC	1116541681	CALDERON VARGAS RIVALDO STIVEN										X								23000 1	1	$47,450	$1,700	EPSC25	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
26	CC	1116541681	CALDERON VARGAS RIVALDO STIVEN										X								23000 1	1	$47,450	$1,700	EPSC25	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
27	CC	1118630250	CARDENAS CAMACHO KAREL FABIANA																		23000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
28	CC	1118545701	CARDENAS TOBAR RENE									X								X	23000 1	30	$1,455,852	$211,000	EPS041	30	$1,455,852	$58,300	CCF69	30	$2,019,311	$58,800	14-23	30	$1,455,852	6.960%	$101,400	30	$0	$0	SI	$473,500
29	CC	47440817	CASTAÑEDA MARTINEZ SANDRA TERESA		X							X								X	23000 1	21	$1,028,802	$164,700	EPS005	21	$1,028,802	$41,200	CCF69	21	$1,535,912	$61,500	14-23	21	$1,028,802	6.960%	$71,700	21	$0	$0	SI	$339,100
30	CC	1118550153	CASALLAS CUNCHE JLEYER									X								X	23000 1	30	$1,681,400	$269,100	EPSC33	30	$1,681,400	$67,300	CCF69	30	$2,184,619	$87,400	14-23	30	$1,681,400	6.960%	$117,100	30	$0	$0	SI	$541,100
31	CC	1119666317	CORDOBA QUALTEROS JUAN ELI		X							X								X	23000 1	28	$1,555,228	$248,900	EPS008	28	$1,555,228	$62,300	CCF69	28	$2,087,407	$82,300	14-23	28	$1,551,228	6.960%	$108,100	28	$0	$0	SI	$501,800
32	CC	1119666317	CORDOBA QUALTEROS JUAN ELI										X								23000 1	1	$47,450	$8,700	EPS008	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,700
33	CC	1119666317	CORDOBA QUALTEROS JUAN ELI										X								23000 1	1	$47,450	$8,700	EPS008	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,700
34	CC	9815197	CRUZ MENDOZA MIGUEL ANGEL																	X	23000 1	30	$1,423,500	$227,800	MIN001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,016,421	$80,700	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,600
35	CC	1029641379	CUELLAR RAMOS SHIRLEY ALEJANDRA											X	X						23000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS017	30	$1,423,500	$57,000	CCF59	15	$711,750	$28,500	14-23	30	$1,423,500	0.000%	$0	15	$0	$0	SI	$313,300
36	CC	92342405	ESTEVEN MIRAÑA YILMA	X	X							X								X	25-14	9	$435,181	$70,300	EPSC25	9	$435,181	$17,400	CCF69	9	$456,926	$18,300	14-23	9	$435,181	6.960%	$30,300	9	$0	$0	SI	$136,300
37	CC	1027642324	GOMEZ CATAÑO JHONATAN DAVID		X															X	25-14	1	$47,450	$7,600	EPSC25	1	$47,450	$1,900	CCF59	1	$377,621	$15,200	14-23	1	$47,450	6.960%	$3,400	1	$0	$0	SI	$28,100
38	CC	17357643	GOMEZ GOMEZ JUAN ALIRIO																	X	25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,016,621	$80,700	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,600
39	CC	1115536782	HERRERA CARDENAS CARLOS ANDRES									X								X	21010 1	30	$3,041,114	$486,600	EPS017	30	$3,041,114	$121,700	CCF69	30	$4,199,685	$168,000	14-23	30	$3,041,114	6.960%	$211,700	30	$0	$0	SI	$988,000
40	CC	40144408	HIJAO GAITAN JUAN RODOLFO									X								X	21010 1	30	$1,613,731	$258,200	EPS017	30	$1,613,731	$64,600	CCF69	30	$2,193,614	$87,800	14-23	30	$1,613,731	6.960%	$112,400	30	$0	$0	SI	$523,000
41	CC	9190791	IBAÑEZ PATARROYO RAFAEL ALBERTO																	X	25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,002,785	$80,200	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,100
42	CC	1118557981	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID									X								X	21010 1	30	$1,670,348	$267,300	[illegible]	30	$1,670,348	$66,900	CCF69	30	$2,233,817	$89,400	14-23	30	$1,670,348	6.960%	$116,300	30	$0	$0	SI	$539,900
43	CC	1118568411	MORENO RAMIREZ MARLEIDY																	X	21010 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,977,360	$79,100	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$463,000
44	CC	1066737172	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES		X															X	25-14	22	$1,043,900	$167,100	EPSC25	22	$1,043,900	$41,800	CCF69	22	$1,589,575	$63,600	14-23	22	$1,043,900	6.960%	$72,700	22	$0	$0	SI	$345,200
45	CC	1066737172	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES										X								25-14	1	$47,450	$1,700	EPSC25	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
46	CC	1066737172	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES										X								25-14	1	$47,450	$1,700	EPSC25	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
47	CC	1066737172	NARVAEZ VERTEL DIEGO ANDRES										X								25-14	6	$284,700	$11,300	EPSC25	6	$284,700	$0	CCF69	6	$284,700	$0	14-23	6	$284,700	0.000%	$0	6	$0	$0	SI	$34,100
48	CC	9657771	NIÑO MOLINA JORGE									X								X	23000 1	30	$1,484,161	$237,500	EPSC25	30	$1,484,161	$59,400	CCF69	30	$2,043,446	$81,800	14-23	30	$1,484,161	6.960%	$103,300	30	$0	$0	SI	$482,000
49	CC	74857511	ORTIZ LUIS REY									X								X	23000 1	30	$1,459,852	$233,600	EPSC25	30	$1,459,852	$58,300	CCF69	30	$2,041,069	$81,700	14-23	30	$1,459,852	6.960%	$101,400	30	$0	$0	SI	$476,400
50	CC	1118583147	PACHECO BRAGA JACKSON JOSE		X															X	25-14	5	$237,250	$38,000	EPS017	5	$237,250	$9,500	CCF69	5	$371,681	$14,900	14-23	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	SI	$79,000
51	CC	1116509121	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL									X								X	25-14	13	$617,414	$98,800	EPS017	13	$617,414	$24,700	CCF59	13	$1,396,719	$55,900	14-23	13	$617,414	6.960%	[illegible]	13	$0	$0	SI	$276,100
52	CC	1116509121	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL											X							25-14	10	$474,500	$76,000	EPS017	10	$474,500	$19,000	CCF69	0	$0	$0	14-23	10	$474,500	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$95,000
53	CC	1116509121	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL										X								25-14	7	$332,150	$53,100	EPS017	7	$332,150	$0	CCF69	7	$332,150	$0	14-23	7	$332,150	0.000%	$0	7	$0	$0	SI	$39,900

566

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
54	CC	19944018	PEREZ PACHON DIEGO OLNEY																	X	230301	30	$2,868,500	$457,700	EPS005	30	$2,868,500	$114,500	CCF69	30	$4,044,555	$161,800	14-23	30	$2,860,500	6.960%	$199,100	30	$0	$0	SI	$931,600
55	CC	1118575518	PEREZ AGUILAR JUAN ESTEBAN																	X	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,001,705	$80,100	14-23	30	$1,421,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$464,100
56	CC	4141556	QUINTERO QUINTERO FRANCISCO ANDRES									X								X	230301	30	$1,806,217	$289,000	EPSC20	30	$1,806,227	$72,300	CCF69	30	$2,381,512	$95,300	14-23	30	$1,806,237	6.960%	$125,800	30	$0	$0	SI	$581,600
57	CC	4150771	ROA LOPEZ NAIR ANTONIO																	X	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,888,115	$75,600	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$459,500
58	CC	47416535	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADELEINE									X								X	230301	30	$1,528,645	$244,600	EPS005	30	$1,528,645	$61,200	CCF69	30	$2,107,930	$84,400	14-23	30	$1,528,645	6.960%	$106,400	30	$0	$0	SI	$496,600
59	CC	74857935	RODRIGUEZ PEREZ RUBEN									X								X	230301	26	$1,355,621	$216,900	EPS037	26	$1,355,621	$54,300	CCF69	26	$1,754,191	$70,200	14-23	26	$1,355,621	6.960%	$94,400	26	$0	$0	SI	$435,800
60	CC	74857935	RODRIGUEZ PEREZ RUBEN											X							230301	4	$189,800	$30,400	EPS037	4	$189,800	$7,600	CCF69	0	$0	$0	14-23	4	$189,800	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$38,000
61	CC	1005553155	SALAMANCA PEREZ ALVARO URIEL									X								X	230301	30	$1,919,460	$307,200	EPSC18	30	$1,919,460	$76,800	CCF69	30	$2,038,695	$81,600	14-23	30	$1,919,460	6.960%	$133,600	30	$0	$0	SI	$599,200
62	CC	1118529658	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO									X								X	231001	26	$1,484,915	$237,600	EPS008	26	$1,484,915	$59,400	CCF69	26	$1,603,540	$64,200	14-23	26	$1,484,915	6.960%	$103,400	26	$0	$0	SI	$464,600
63	CC	1118529658	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO										X								231001	1	$47,450	$3,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,410	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$3,700
64	CC	1118529658	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO										X								231001	1	$47,450	$3,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,410	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$3,700
65	CC	1118529658	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO										X								231001	1	$47,450	$3,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$3,700
66	CC	1118529658	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO										X								231001	1	$47,450	$3,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$3,700
67	CC	1118546440	SASTOQUE LANCHEROS EDWIN ALBERTO		X							X								X	230301	15	$744,100	$119,100	EPS037	15	$744,100	$29,800	CCF69	15	$1,149,484	$46,000	14-23	15	$744,100	6.960%	$51,800	15	$0	$0	SI	$246,700
68	CC	1118530266	SOLORZANO URTAGRIA ADRIAN DAVID									X								X	230301	30	$1,694,612	$271,200	EPSC20	30	$1,694,612	$67,800	CCF69	30	$2,238,310	$89,600	14-23	30	$1,694,612	6.960%	$118,000	30	$0	$0	SI	$546,600
69	CC	4230792	SUAREZ TUMARCSA ARNOLDO																	X	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,607,369	$64,300	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$448,200
70	CC	1005336935	SUESCUN CAMARGO EDWIN ALBERTO									X								X	230301	30	$1,841,634	$294,700	EPSC20	30	$1,841,634	$73,700	CCF69	30	$2,348,757	$94,000	14-23	30	$1,841,634	6.960%	$128,200	30	$0	$0	SI	$591,000
71	CC	9433855	TABACO BONILLA DAIGER EFIRAND									X								X	230301	30	$1,625,863	$260,200	EPS008	30	$1,625,863	$65,100	CCF69	30	$1,768,212	$70,800	14-23	30	$1,625,863	6.960%	$113,200	30	$0	$0	SI	$509,300
72	CC	1116790980	TOLEDO PEREZ JOSE DAVID									X								X	230301	30	$1,644,304	$263,100	EPS037	30	$1,644,304	$65,800	CCF69	30	$2,215,704	$88,700	14-23	30	$1,644,304	6.960%	$114,500	30	$0	$0	SI	$532,000
73	CC	9434876	TUMAY DE DIOS JOSE YANEY									X								X	230301	30	$1,581,379	$253,100	EPS017	30	$1,581,379	$63,300	CCF69	30	$2,044,017	$81,800	14-23	30	$1,581,379	6.960%	$110,100	30	$0	$0	SI	$508,300
74	CC	91469172	URBANO VELANDIA OMAR YOLIMA																	X	230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,601,430	$64,100	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$448,000
75	CC	28424724	URIBE VALENCIA EDNAR MARIA									X								X	230301	30	$1,656,436	$265,100	EPS017	30	$1,656,436	$66,300	CCF69	30	$2,083,485	$83,400	14-23	30	$1,656,436	6.960%	$115,300	30	$0	$0	SI	$530,100
76	CC	13469980	VARGAS ARDILA SIDIAS		X							X								X		0	$0	$0	EPS005	15	$752,190	$30,100	CCF69	15	$1,301,899	$52,100	14-23	15	$752,190	6.960%	$52,400	15	$0	$0	SI	$134,600
77	CC	1116545786	VARGAS AGUDELO JOSE ANTONIO		X															X	230301	15	$711,750	$113,900	EPS041	15	$711,750	$28,500	CCF69	15	$1,239,400	$50,400	14-23	15	$711,750	6.960%	$49,600	15	$0	$0	SI	$242,400
78	CC	1118577685	VASQUEZ TABACO ISMAEL									X								X	25-14	30	$1,788,272	$286,200	EPSC25	30	$1,788,272	$71,600	CCF69	30	$2,363,601	$94,600	14-23	30	$1,788,272	6.960%	$124,500	30	$0	$0	SI	$576,900
79	CC	13475376	VILLAMIZAR NOVA OMAR ENRIQUE																	X	230301	24	$1,138,800	$182,300	EPS037	24	$1,138,800	$45,600	CCF69	24	$1,718,848	$68,800	14-23	24	$1,138,800	6.960%	$79,300	24	$0	$0	SI	$376,000
80	CC	13475376	VILLAMIZAR NOVA OMAR ENRIQUE											X							230301	6	$284,700	$45,600	EPS037	6	$284,700	$11,400	CCF69	0	$0	$0	14-23	6	$284,700	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$57,000
SUCURSAL: OBRA CASA YOPAL (6 Afiliados)																							$9,437,900	$1,466,370			$9,037,900	$361,800			$8,701,330	$348,500			$9,037,900		$606,100		$0	$0		$2,762,790

567

Centro de Trabajo: OBRA YOPAL (8 Afiliados)							$9,037,500	$1,446,300			$9,037,500	$361,800			$8,785,190	$348,900			$9,037,500		$509,100		$0	$0		$2,762,700
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (8 Afiliados)							$9,037,500	$1,446,300			$9,037,500	$361,800			$8,785,190	$348,500			$9,037,500		$506,100		$0	$0		$2,762,700
01	CC	1006441690	CICERI YEPES YECO F	X	230301	7	$311,150	$50,100	EPS005	7	$312,150	$11,300	CCF59	0	$0	$0	14-23	7	$311,150	0.000%	$0	0	$0	$0	Si	$64,500
02	CC	1006441690	CICERI YEPES YECO R		230301	23	$1,091,250	$174,700	EPS005	23	$1,091,350	$43,100	CCF59	23	$1,091,350	$43,700	14-23	23	$1,091,350	6.960%	$76,000	23	$0	$0	Si	$138,100
03	CC	9430551	CRESPO FIGUEREDO WILLIAN FERNANDO		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF59	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$460,900
04	CC	74187827	MONTAÑEZ TRIGOS JEOVANNY	X	230301	30	$1,861,491	$298,300	EPSC25	30	$1,861,491	$74,600	CCF59	30	$1,861,491	$74,600	14-23	30	$1,861,491	6.960%	$129,700	30	$0	$0	Si	$577,100
05	CC	74811942	PALACIOS JOSE VICENTE		25-14	30	$1,421,500	$227,800	EPS041	30	$1,421,500	$57,000	CCF69	30	$1,421,500	$57,000	14-23	30	$1,421,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,960
06	CC	1033661675	SANCHEZ RAMIREZ YORBIN ALEXANDER	X	25-14	30	$1,717,289	$274,800	EPS005	30	$1,717,219	$68,700	CCF69	30	$1,717,299	$68,700	14-23	30	$1,717,299	6.960%	$119,600	30	$0	$0	Si	$521,800
07	CC	74753307	VALDERRAMA NIÑO JAIME RAUL	X	230301	21	$1,186,290	$189,800	EPS037	21	$1,186,290	$47,500	CCF69	21	$1,186,290	$47,500	14-23	21	$1,186,290	6.960%	$82,600	21	$0	$0	Si	$367,400
Total	Afiliados(68)						$98,848,249	$15,253,800			$95,447,412	$1,926,530			$119,724,950	$4,737,100			$98,442,435		$6,350,400		$0	$0		$30,297,600

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004840	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 N 28 - 46	YOPAL-CASANARE	6327178	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-11	9494369548	9494369548	E	2025/11/12	2025/11/05	BANCO DE BOGOTA	0	$30,297,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				65	$15,283,800	$0	$0	$15,283,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	4	$1,057,000	$0	$0	$1,057,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	13	$2,527,800	$0	$0	$2,527,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	44	$10,722,700	$0	$0	$10,722,700
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	$976,300	$0	$0	$976,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				68	$6,350,400	$0	$0	$6,350,400
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	68	$6,350,400	$0	$0	$6,350,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				68	$4,737,100	$0	$0	$4,737,100
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	68	$4,737,100	$0	$0	$4,737,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				68	$3,926,300	$0	$0	$3,926,300
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	15	$819,700	$0	$0	$819,700
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$213,000	$0	$0	$213,000
FOSYGA	MIN001	901,037,916	1	1	$57,000	$0	$0	$57,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	18	$1,053,600	$0	$0	$1,053,600
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	4	$200,800	$0	$0	$200,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	27	$1,582,200	$0	$0	$1,582,200
TOTAL				68	$30,297,600	$0	$0	$30,297,600

568

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844001843	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 N 28 - 46	YOPAL-CASANARE	6327178	N

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																						PENSION			SALUD			CCF			RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	Vsp	Vst	Sln	Ige	Lma	Vsp	Vac	Avp	Vct	Irl	Dot	Ige	Lma	Vac	Avp	Vct	Irl	Dot	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: YOPAL (32 Afiliados)																							$14,696,900	$2,940,400			$17,903,800	$780,700			$18,840,500	$636,000			$17,903,800		$1,611,300		$0	$0		$4,971,000
Centro de Trabajo: YOPAL (3 Afiliados)																							$1,421,900	$227,500			$1,426,500	$97,000			$0	$0			$1,421,900		$0		$0	$0		$324,500
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (3 Afiliados)																							$1,421,900	$227,500			$1,426,500	$97,000			$0	$0			$1,421,900		$0		$0	$0		$324,500
1	CC	74825156	LEGUIZAMON PEITO JOSE LANDER											X							23030 1	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	0	$0	$0	14-23	30	$1,421,900	0.522%	$0	0	$0	$0	SI	$324,500
Centro de Trabajo: YOPAL 0.522 (1 Afiliados)																							$1,421,900	$227,500			$1,421,900	$97,000			$1,421,900	$97,000			$1,421,900		$7,300		$0	$0		$329,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)																							$1,421,900	$227,500			$1,421,900	$97,000			$1,421,900	$97,000			$1,421,900		$7,300		$0	$0		$329,300
2	CC	97434158	BARRERA ALFONSO MARIA DENNY																		23030 1	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	0.522%	$7,300	30	$0	$0	SI	$329,300
Centro de Trabajo: YOPAL 6.96 (10 Afiliados)																							$11,801,900	$1,888,300			$14,695,900	$986,700			$14,419,500	$577,100			$14,696,900		$1,004,000		$0	$0		$4,057,700
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)																							$11,801,900	$1,888,300			$14,695,900	$986,700			$14,419,500	$577,100			$14,696,900		$1,004,000		$0	$0		$4,057,700
3	CC	1007387019	BARRERA VILLAMIL PAULA VALENTINA																		23030 1	30	$1,490,000	$232,000	EPS037	30	$1,490,000	$98,000	CCF01	30	$1,490,000	$98,000	14-23	30	$1,490,000	6.960%	$101,000	30	$0	$0	SI	$449,000
4	CC	97440870	BERNAL ALFONSO MARIA BORIS																		23030 1	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
5	CC	1007767047	BERNAL GODOY OLIVER FABIAN																		23030 1	30	$1,490,000	$232,000	EPS037	30	$1,490,000	$98,000	CCF01	30	$1,490,000	$98,000	14-23	30	$1,490,000	6.960%	$101,800	30	$0	$0	SI	$449,800
6	CC	1007854243	CASTRO LOPEZ CRISTIAN CAMILO															X			23-14	30	$1,790,060	$286,400	EPS037	30	$1,790,060	$71,700	CCF01	30	$1,790,060	$71,700	14-23	30	$1,790,060	6.960%	$124,600	30	$0	$0	SI	$555,000
7	CC	6701215	GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS																			0	$0	$0	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$293,100
8	CC	4606293	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER																		23030 1	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
9	CC	7161684	GUERRERO RAGUA JOSE MAURICIO																		23030 1	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
10	CC	68285674	PACHECO RONA ERET JASMIN																			0	$0	$0	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$293,100
11	CC	1116545748	PEDRAZA AYALA JAMES ALEXIS																		23030 1	25	$1,184,250	$189,600	EPS037	25	$1,184,250	$81,300	CCF01	25	$1,184,250	$81,300	14-23	25	$1,184,250	6.960%	$82,600	25	$0	$0	SI	$367,400
12	CC	1116545748	PEDRAZA AYALA JAMES ALEXIS															X			23030 1	5	$237,250	$38,000	EPS037	5	$237,250	$9,500	CCF01	0	$0	$0	14-23	5	$237,250	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$47,500
13	CC	23614037	TRIJILLO DELGADO MARIA ANGELICA																		23030 1	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																						PENSION			SALUD			CCF			RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	Vsp	Vst	Sln	Ige	Lma	Vsp	Vac	Avp	Vct	Irl	Dot	Ige	Lma	Vac	Avp	Vct	Irl	Dot	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA TILODIRAN (42 Afiliados)																							$65,976,298	$10,479,200			$65,976,298	$2,609,900			$64,204,200	$3,555,100			$65,976,298		$4,331,300		$0	$0		$19,979,900
Centro de Trabajo: SYNERGIA TILODIRAN (42 Afiliados)																							$65,976,298	$10,479,200			$65,976,298	$2,609,900			$64,204,200	$3,555,100			$65,976,298		$4,331,300		$0	$0		$19,979,900
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (42 Afiliados)																							$65,976,298	$10,479,200			$65,976,298	$2,609,900			$64,204,200	$3,555,100			$65,976,298		$4,331,300		$0	$0		$19,979,900
14	CC	74819382	AGUIRRE DIAZ JAMES ANTONIO															X			23-14	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	0	$0	$0	14-23	30	$1,421,900	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$324,500
15	CC	9654700	ALARCON MARY JOSE MILTON		X															X	23030 1	15	$711,750	$113,900	EPS037	15	$711,750	$29,300	CCF01	15	$711,750	$29,300	14-23	15	$711,750	6.960%	$49,600	15	$0	$0	SI	$221,700
16	CC	9680998	ALFONSO GONZALEZ MARIO															X			23030 1	30	$1,781,316	$285,000	EPS037	30	$1,781,316	$71,300	CCF01	30	$1,781,316	$71,300	14-23	30	$1,781,316	6.960%	$124,000	30	$0	$0	SI	$551,300
17	CC	11202787	AREA GARCIA EGIDERTO															X			23030 1	30	$1,904,381	$304,700	EPS037	30	$1,904,381	$76,200	CCF01	30	$1,904,381	$76,200	14-23	30	$1,904,381	6.960%	$132,600	30	$0	$0	SI	$589,700
18	CC	1118546103	BARRERA TARACHE MARTHA LUCERO																		23-14	30	$1,421,900	$227,500	EPS037	30	$1,421,900	$97,000	CCF01	30	$1,421,900	$97,000	14-23	30	$1,421,900	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
19	CC	1118572493	BAUTISTA SILVA HECTOR MANUEL		X									X							23030 1	18	$1,109,843	$177,600	EPS037	18	$1,109,843	$58,400	CCF01	18	$1,149,413	$49,000	14-23	18	$1,109,843	6.960%	$77,200	18	$0	$0	SI	$345,200
20	CC	1118572493	BAUTISTA SILVA HECTOR MANUEL											X							23030 1	1	$142,390	$17,100	EPS037	1	$142,390	$0	CCF01	1	$141,250	$0	14-23	1	$142,390	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$17,100

21	CC	1114815169	BUITRAGO SILVA JERSON DAVID									X									230301	29	$1,464,848	$214,300	EPSC1	29	$1,464,848	$58,600	CCF69	29	$1,464,848	$58,600	14-23	29	$1,464,848	6.960%	$101,900	29	$0	$0	SI	$451,400
22	CC	1114815169	BUITRAGO SILVA JERSON DAVID											X							230301	1	$47,410	$7,600	EPSC1	1	$47,410	$1,900	CCF69	0	$0	$0	14-23	1	$47,410	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$9,500
23	CC	1118561351	BURGOS PEREZ LINA YARELY																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
24	CC	1118541601	CALDERON VARGAS RIVALDO STIVEN									X									230301	30	$1,548,865	$247,800	EPSC1	30	$1,548,865	$62,000	CCF59	30	$1,548,865	$62,000	14-23	30	$1,548,865	6.960%	$107,800	30	$0	$0	SI	$479,600
25	CC	1118690250	CARDENAS CAMACHO KAROL FARMAN																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
26	CC	1116540701	CARDENAS TOBIAS RENE									X									230301	30	$1,709,009	$273,500	EPS001	30	$1,709,009	$68,400	CCF69	30	$1,709,009	$68,400	14-23	30	$1,709,009	6.960%	$119,000	30	$0	$0	SI	$529,300
27	CC	1118536110	CASULU CUNICHE ALEXER									X									230301	30	$1,570,700	$251,400	EPS001	30	$1,570,700	$62,900	CCF69	30	$1,570,700	$62,900	14-23	30	$1,570,700	6.960%	$109,400	30	$0	$0	SI	$486,600
28	CC	5415197	CRUZ MONOGA MIGUEL ANGEL																		230301	30	$1,423,500	$227,800	MIN001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
29	CC	1037641379	CUELLAR RAMOS SHIRLY ALEJANDRA												X						230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	0.000%	$0	30	$0	$0	SI	$341,800
30	CC	17187640	GOMEZ GOMEZ JUAN ALIRIO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPSC5	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
31	CC	1118538712	HERRERA CARDENAS CARLOS ANDRES																		230301	30	$2,847,000	$455,600	EPS001	30	$2,847,000	$113,900	CCF69	30	$2,847,000	$113,900	14-23	30	$2,847,000	6.960%	$198,200	30	$0	$0	SI	$881,600
32	CC	1017141934	HOYOS ALGARIN WILMAR DAVID	X								X									25-14	28	$1,419,887	$227,200	EPSC5	28	$1,419,887	$56,800	CCF69	28	$1,419,887	$56,800	14-23	28	$1,419,887	6.960%	$98,900	28	$0	$0	SI	$439,700
33	CC	1017141934	HOYOS ALGARIN WILMAR DAVID										X								25-14	1	$47,450	$5,700	EPSC5	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,410	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
34	CC	4214408	HUGO GAITAN JUAN RODULFO									X									230301	30	$1,642,201	$262,800	EPS001	30	$1,642,201	$65,700	CCF69	30	$1,642,201	$65,700	14-23	30	$1,642,201	6.960%	$114,300	30	$0	$0	SI	$508,500
35	CC	9369191	LOAIZ PATARROYO RAFAEL ALBERTO																		25-14	29	$1,376,050	$220,200	EPS005	29	$1,376,050	$55,100	CCF69	29	$1,376,050	$55,100	14-23	29	$1,376,050	6.960%	$95,800	29	$0	$0	SI	$426,200
36	CC	9369191	LOAIZ PATARROYO RAFAEL ALBERTO										X								25-14	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
37	CC	1118537081	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID									X									230301	30	$1,732,626	$277,300	EPSC4	30	$1,732,626	$69,400	CCF69	30	$1,732,626	$69,400	14-23	30	$1,732,626	6.960%	$120,600	30	$0	$0	SI	$536,700
38	CC	1115069411	MORENO RAMIREZ JASBLEIDY																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
39	CC	9507771	NIÑO MOLINA JORGE		X							X								X	230301	29	$1,388,181	$222,200	EPSC5	29	$1,388,182	$55,600	CCF59	29	$1,440,517	$57,300	14-23	29	$1,388,182	6.960%	$96,700	29	$0	$0	SI	$433,400
40	CC	74817611	ORTIZ LUIS REY																		230301	29	$1,376,050	$220,200	EPSC5	29	$1,376,050	$55,100	CCF69	29	$1,376,050	$55,100	14-23	29	$1,376,050	6.960%	$95,800	29	$0	$0	SI	$426,200
41	CC	74817611	ORTIZ LUIS REY										X								230301	1	$47,450	$5,700	EPSC1	1	$47,410	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,410	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
42	CC	1118809101	PACHECO DIAZ JOSE MANUEL		X							X								X	25-14	15	$748,146	$119,800	EPS001	15	$748,146	$30,000	CCF69	15	$777,881	$31,200	14-23	15	$748,146	6.960%	$52,100	15	$0	$0	SI	$233,100
43	CC	79941038	PEREZ PACHON DIEGO OLNEY																		231001	30	$2,860,900	$457,700	EPS002	30	$2,860,900	$114,500	CCF69	30	$2,860,900	$114,500	14-23	30	$2,860,900	6.960%	$199,100	30	$0	$0	SI	$885,800
44	CC	1118579918	PEREZ AGUILAR JUAN ESTEBAN																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
45	CC	4241556	QUINTERO QUINTERO FRANCISCO ANDRES									X									230501	30	$1,851,359	$296,300	ESSC4	30	$1,851,359	$74,100	CCF69	30	$1,851,359	$74,100	14-23	30	$1,851,359	6.960%	$128,900	30	$0	$0	SI	$573,400
46	CC	4150771	ROA LOPEZ RAUL ANTONIO																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
47	CC	47434638	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADELEINE									X									230301	30	$1,710,626	$273,600	EPS001	30	$1,710,626	$68,500	CCF69	30	$1,710,626	$68,500	14-23	30	$1,710,626	6.960%	$119,100	30	$0	$0	SI	$529,700
48	CC	74857935	RODRIGUEZ PEREZ RUBEN									X									230301	30	$1,492,349	$238,800	EPS001	30	$1,492,349	$59,700	CCF69	30	$1,492,349	$59,700	14-23	30	$1,492,349	6.960%	$103,900	30	$0	$0	SI	$462,100
49	CC	1006553753	SALAMANCA PEREZ ALVARO URIEL									X									230301	28	$1,747,400	$279,600	EPSC5	28	$1,747,400	$69,900	CCF59	28	$1,747,400	$69,900	14-23	28	$1,747,400	6.960%	$121,700	28	$0	$0	SI	$541,100
50	CC	1006553753	SALAMANCA PEREZ ALVARO URIEL											X							230301	2	$94,900	$15,200	EPSC5	2	$94,900	$3,800	CCF59	0	$0	$0	14-23	2	$94,900	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$19,000
51	CC	1118529938	SANCHEZ PATERNINA PABLO FERNANDO									X								X	230301	30	$1,557,115	$249,200	EPS005	30	$1,557,115	$62,300	CCF69	30	$1,396,634	$54,600	14-23	30	$1,557,115	6.960%	$108,400	30	$0	$0	SI	$481,900
52	CC	1118530240	SOLORZANO ARTAHONA ADRIAN DAVID									X									230301	28	$1,421,613	$227,500	EPSC5	28	$1,421,613	$56,900	CCF69	28	$1,421,613	$56,900	14-23	28	$1,421,613	6.960%	$99,000	28	$0	$0	SI	$440,300
53	CC	1118530240	SOLORZANO ARTAHONA ADRIAN DAVID										X								230301	1	$47,450	$5,700	EPSC5	1	$47,410	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700

54	CC	1118513160	SOLORZANO ARTAHONA ADRIAN DAVID	X	230301	1	$47,450	$3,700	EPSC	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-21	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
55	CC	4378793	SUAREZ TUNARDVA ARNALDO		230301	30	$1,423,500	$127,800	EPSC	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-21	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
56	CC	1098555939	SUESCUN CAMARGO EDWIN ALBERTO	X	230301	30	$1,678,416	$168,600	EPSC	30	$1,678,416	$67,200	CCF69	30	$1,678,416	$67,200	14-21	30	$1,678,416	6.960%	$116,900	30	$0	$0	SI	$519,900
57	CC	9413865	TABACO BONILLA DAUGER CIPRIANO	X	230301	30	$1,629,900	$160,800	EPSC	30	$1,629,900	$65,200	CCF69	30	$1,629,900	$65,200	14-21	30	$1,629,900	6.960%	$113,500	30	$0	$0	SI	$504,700
58	CC	1116790980	TOLEDO PEREZ JOSE DAVID	X	230301	30	$2,025,414	$324,100	EPSC	30	$2,025,414	$81,100	CCF59	30	$2,025,414	$81,100	14-21	30	$2,025,414	6.960%	$141,000	30	$0	$0	SI	$617,300
59	CC	9434076	TUMAY DE DIOS JOSE VIANEY		230301	30	$1,423,500	$127,800	EPSC	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-21	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
60	CC	13480273	URBANO VELANDIA OLIVIA YOLIMA		230301	30	$1,423,500	$127,800	EPSC	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-21	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
61	CC	39424734	URIBE VALENCIA DORIAN MARIA	X	230301	30	$1,589,467	$254,400	EPSC	30	$1,589,467	$63,600	CCF69	30	$1,589,467	$63,600	14-21	30	$1,589,467	6.960%	$110,700	30	$0	$0	SI	$492,300
62	CC	1118577089	VASQUEZ TABACO ISRAEL	X	25-14	30	$1,631,202	$261,000	EPSC	30	$1,631,202	$65,300	CCF69	30	$1,631,202	$65,300	14-21	30	$1,631,202	6.960%	$113,600	30	$0	$0	SI	$505,200
63	CC	13475370	VILLAMIZAR HOYA OMAR ENRIQUE		230301	30	$1,423,500	$127,800	EPSC	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-21	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre		Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Aporte	Código	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: OBRA CASA YOPAL (8 Afiliados)							$9,981,126	$1,533,100			$9,981,126	$383,400			$10,209,830	$408,700			$9,981,126		$663,700		$0	$0		$2,989,300
Centro de Trabajo: OBRA YOPAL (8 Afiliados)							$9,981,126	$1,533,100			$9,981,126	$383,400			$10,209,830	$408,700			$9,981,126		$663,700		$0	$0		$2,989,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (8 Afiliados)							$9,981,126	$1,533,100			$9,981,126	$383,400			$10,209,830	$408,700			$9,981,126		$663,700		$0	$0		$2,989,300
64	CC	1006441660	CIEDU YEPES FREDI		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-21	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
65	CC	9400553	CRESPO FIGUEREDO WILLIAM FERNANDO	X	231001	1	$47,450	$7,600	EPSC25	1	$47,450	$1,900	CCF69	0	$0	$0	14-21	1	$47,450	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$9,500
66	CC	9400553	CRESPO FIGUEREDO WILLIAM FERNANDO	X	231001	29	$1,376,050	$220,200	EPSC25	29	$1,376,050	$55,100	CCF69	29	$1,714,131	$68,600	14-21	29	$1,376,050	6.960%	$95,800	29	$0	$0	SI	$439,700
67	CC	96107827	MONTAÑEZ TRIGOS JEOVANNY	X X X	230301	30	$1,743,788	$279,100	EPSC25	30	$1,743,788	$69,800	CCF59	30	$2,083,865	$83,300	14-21	30	$1,743,788	6.960%	$121,400	30	$0	$0	SI	$553,600
68	CC	74811940	PALACIOS JOSE VICENTE		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS004	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-21	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
69	CC	1029661675	SANCHEZ RAMIREZ YORDIN ALEXANDER	X	25-14	30	$2,143,318	$343,000	EPS005	30	$2,143,318	$85,800	CCF59	30	$2,143,318	$85,800	14-21	30	$2,143,318	6.960%	$149,200	30	$0	$0	SI	$663,800
70	CC	74793307	VALDERRAMA NIÑO JAIME RAUL		230301	30	$1,423,500	$127,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF59	30	$1,423,500	$57,000	14-21	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
Total		**Afiliados(60)**					$89,313,992	$14,157,000			$92,660,991	$3,694,200			$90,256,559	$3,598,000			$92,660,991		$6,006,900		$0	$0		$27,656,400

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-12	9495991331	9495991331	E	2025/12/10	2025/12/10	BANCO DE BOGOTA	0	$27,656,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				58	$14,357,900	$0	$0	$14,357,900
COLFONDOS	23I001	800,227,940	6	3	$970,600	$0	$0	$970,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	10	$2,380,600	$0	$0	$2,380,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	42	$10,415,800	$0	$0	$10,415,800
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$590,900	$0	$0	$590,900
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				60	$6,006,500	$0	$0	$6,006,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	60	$6,006,500	$0	$0	$6,006,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				60	$3,598,000	$0	$0	$3,598,000
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	60	$3,598,000	$0	$0	$3,598,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				60	$3,694,200	$0	$0	$3,694,200
CAPRESOCA	EPSC23	891,856,000	7	13	$769,900	$0	$0	$769,900
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$210,700	$0	$0	$210,700
FOSYGA	WIN001	901,037,916	1	1	$57,000	$0	$0	$57,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	16	$993,100	$0	$0	$993,100
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	3	$182,400	$0	$0	$182,400
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	24	$1,481,100	$0	$0	$1,481,100
TOTAL				60	$27,656,600	$0	$0	$27,656,600

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004940	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COT ZANTES	YOPAL	CLL 38 N 28 - 48	YOPAL-CASANARE	6327178	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-12	2026-01	9496809868	9496809868	E	2026/01/15	2025/12/29	BANCO DE BOGOTA	0	$17,981,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre		Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: YOPAL (12 Afiliados)						$11,970,168	$1,233,800			$14,833,100	$889,700			$11,916,333	$714,900			$12,833,100		$770,000		$0	$0		$4,612,800
Centro de Trabajo: YOPAL (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,800	$97,000			$1,421,900	$0			$1,423,500		$0		$0	$0		$324,800
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,800	$97,000			$1,421,900	$0			$1,423,800		$0		$0	$0		$324,800
1	CC 74835156	LEGUIZAMON PINTO JOSE LANDER	X	23000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS010	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$1,421,900	$0	14-23	30	$1,423,500	0.0000	$0	30	$0	$0	N	$324,800
Centro de Trabajo: YOPAL 0.522 (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,800	$97,000			$1,423,900	$97,000			$1,423,800		$7,800		$0	$0		$349,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1,423,900	$227,800			$1,423,800	$97,000			$1,423,900	$97,000			$1,423,800		$7,800		$0	$0		$349,300
2	CC 47436168	BARRERA ALFONSO MARIA DIGNY		23000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS010	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$1,423,900	$97,000	14-23	30	$1,423,900	0.0019	$7,800	30	$0	$0	N	$349,300
Centro de Trabajo: YOPAL 9.98 (10 Afiliados)						$11,139,168	$1,777,200			$13,976,100	$889,700			$17,071,393	$679,900			$13,976,100		$966,300		$0	$0		$3,978,700
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)						$11,139,168	$1,777,200			$13,976,100	$889,700			$17,071,393	$679,900			$13,976,100		$966,300		$0	$0		$3,978,700
3	CC 1007287019	BARRERA VILLAMIL PAULA VALENTINA	X	23010 1	23	$1,111,667	$177,900	EPS005	23	$1,111,667	$46,500	CCF08	23	$1,108,866	$40,600	14-23	23	$1,111,667	6.9605	$77,400	23	$0	$0	S	$345,400
4	CC 4744878	BERNAL ALFONSO MARIA DORIS		23010 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,100	$97,000	CCF08	30	$1,128,200	$51,200	14-23	30	$1,423,500	6.9605	$99,100	30	$0	$0	S	$445,100
5	CC 1007167067	BERNAL DODDY YEIVER FARIAN		23010 1	30	$1,400,000	$224,000	EPS005	30	$1,400,000	$98,000	CCF08	30	$1,403,300	$58,000	14-23	30	$1,400,000	6.9605	$101,000	30	$0	$0	S	$445,000
6	CC 1007054262	CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO	X	23-14	28	$1,331,334	$213,000	EPSC2 5	28	$1,331,334	$54,200	CCF08	28	$1,455,119	$58,400	14-23	28	$1,331,334	6.9605	$96,200	28	$0	$0	S	$423,400
7	CC 1007054262	CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO	X	23-14	2	$95,667	$11,700	EPSC2 5	2	$95,667	$0	CCF08	2	$95,667	$0	14-23	2	$95,667	0.0000	$0	2	$0	$0	S	$11,700
8	CC 474114	GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALCIDES	X		0	$0	$0	EPS005	30	$1,423,500	$97,000	CCF08	30	$2,875,035	$83,100	14-23	30	$1,423,500	6.9605	$99,100	30	$0	$0	S	$319,200
9	CC 84044192	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	X	23300 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$2,875,035	$83,100	14-23	30	$1,423,500	6.9605	$99,100	30	$0	$0	S	$467,000
10	CC 7161676	GUERRERO PAGUA JOSE MAURICIO	X	23300 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$2,875,035	$83,100	14-23	30	$1,423,500	6.9605	$99,100	30	$0	$0	S	$467,000
11	CC 68285574	PACHECO REINA EDICT JOHANA	X		0	$0	$0	EPS005	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$2,875,035	$83,100	14-23	30	$1,423,500	6.9605	$99,100	30	$0	$0	S	$319,200
12	CC 1116548768	PEDRAZA AYALA JAMES ALEXIS	X	23000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$1,528,200	$51,200	14-23	30	$1,423,500	6.9605	$99,100	30	$0	$0	S	$445,100
13	CC 23914197	TRUJILLO DELGADO MARIA ANGELICA	X	23000 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$97,000	CCF99	30	$1,342,125	$51,700	14-23	30	$1,423,500	6.9605	$99,100	30	$0	$0	S	$469,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre		Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA TILODIRAN (38 Afiliados)						$42,189,217	$6,748,400			$42,189,217	$1,685,300			$46,883,630	$1,833,800			$42,189,217		$2,533,400		$0	$0		$12,971,100
Centro de Trabajo: SYNERGIA TILODIRAN (38 Afiliados)						$42,189,217	$6,748,400			$42,189,217	$1,685,300			$46,883,630	$1,833,800			$42,189,217		$2,533,400		$0	$0		$12,971,100
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (38 Afiliados)						$42,189,217	$6,748,400			$42,189,217	$1,685,300			$46,883,630	$1,833,800			$42,189,217		$2,533,400		$0	$0		$12,971,100
14	CC 74859183	AZARAQUE DIAZ JAVIER ANTONIO	X	23-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,900	$97,000	CCF99	30	$1,423,900	$0	14-23	30	$1,423,500	0.0000	$0	30	$0	$0	S	$324,800
15	CC 9154703	ALARCON LUNA JOSE MILTON	X	23010 1	10	$474,500	$76,000	EPSC2 5	10	$474,500	$19,400	CCF99	10	$494,271	$19,100	14-23	10	$474,500	6.9605	$33,000	10	$0	$0	S	$147,900
16	CC 9418985	ALFONSO GONZALEZ HARBY	X	23100 1	20	$949,000	$151,900	EPS005	20	$949,000	$30,000	CCF99	20	$1,347,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.9605	$66,100	20	$0	$0	S	$198,000
17	CC 91232707	ARIZA MURCIA EGIDIO	X	23300 1	30	$949,000	$151,900	EPS005	30	$949,000	$30,000	CCF99	30	$1,347,854	$42,000	14-23	30	$949,000	6.9605	$66,100	30	$0	$0	S	$288,000

18	CC	1118560320	BARRERA TAMAYO MARTHA LUCERO	X															X	15-14	23	$1,091,350	$174,700	EPS005	23	$1,091,350	$41,100	CCF69	21	$1,190,125	$47,900	14-23	23	$1,091,350	6.960%	$76,000	21	$0	$0	S	$141,300
19	CC	1124818569	BUITRAGO SILVA JEISON DAVID	X							X								X	130001	20	$1,161,716	$185,900	EPSC25	20	$1,161,716	$46,500	CCF69	20	$1,256,520	$50,500	14-23	20	$1,161,716	6.960%	$80,900	20	$0	$0	S	$161,800
20	CC	1118564103	BURGOS PEREZ LINA YANELY	X															X	130001	23	$1,091,350	$174,700	EPS005	23	$1,091,350	$41,700	CCF69	21	$1,190,125	$47,900	14-23	23	$1,091,350	6.960%	$76,000	21	$0	$0	S	$141,300
21	CC	1116543681	CALDERON VARGAS RIVALDO STIVEN	X															X	130001	20	$949,000	$151,900	EPSC25	20	$949,000	$38,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
22	CC	1118850590	CARDENAS CAMACHO KAROL FABIAN	X															X	130001	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$2,079,930	$81,100	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$467,000
23	CC	1116546761	CARDENAS TORRES RENE	X							X								X	130001	19	$1,246,100	$199,400	EPS001	19	$1,246,181	$49,900	CCF69	19	$1,344,956	$53,800	14-23	19	$1,246,181	6.960%	$86,800	19	$0	$0	SI	$389,900
24	CC	1116546761	CARDENAS TORRES RENE									X								130001	1	$47,450	$5,700	EPS001	1	$47,450	$0	CCF69	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
25	CC	1118526195	CASALLAS CUNCHE ALEXSER	X															X	130001	20	$949,000	$151,900	EPS007	20	$949,000	$38,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
26	CC	5419197	CRUZ MONROYA MIGUEL ANGEL																X	130001	30	$1,423,500	$227,800	AMA001	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,542,125	$61,700	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$445,600
27	CC	1029661379	CUELLAR RAMOS SHIRLY ALEJANDRA											X						130001	30	$1,423,500	$227,800	EPS007	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	0.000%	$0	30	$0	$0	SI	$341,800
28	CC	17307640	GOMEZ GOMEZ JUAN ALBEIRO																X	15-14	30	$1,423,500	$227,800	EPSC25	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,542,125	$61,700	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$445,600
29	CC	1118538782	HERRERA CARDENAS CARLOS ANDRES	X															X	130001	30	$1,898,000	$303,700	EPS007	30	$1,898,000	$76,000	CCF69	30	$2,095,700	$83,900	14-23	30	$1,898,000	6.960%	$132,200	30	$0	$0	SI	$595,800
30	CC	1017141034	HOYOS ALGARIN WDIMAR DAVID	X															X	15-14	20	$949,000	$151,900	EPSC25	20	$949,000	$38,000	CCF69	20	$1,041,413	$41,700	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$297,700
31	CC	4214408	HUMO GAITAN JUAN RODULFO	X															X	130001	20	$949,000	$151,900	EPS007	20	$949,000	$38,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
32	CC	9398191	LEALZ PATARROYO RAFAEL ALBERTO	X															X	15-14	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF69	1	$106,761	$4,300	14-23	1	$47,450	6.960%	$3,400	1	$0	$0	SI	$17,200
33	CC	1118517981	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID	X															X	130001	20	$949,000	$151,900	EPSC24	20	$949,000	$38,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
34	CC	1118566411	MORENO RAMIREZ JASBLEIDY	X															X	130001	23	$1,091,350	$174,700	EPS005	23	$1,091,350	$43,700	CCF69	23	$1,196,185	$47,900	14-23	23	$1,091,350	6.960%	$76,000	23	$0	$0	SI	$342,300
35	CC	74857511	ORTIZ LUIS REY	X															X	130001	20	$949,000	$151,900	EPSC25	20	$949,000	$38,000	CCF69	20	$1,140,754	$45,600	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$301,800
36	CC	79941038	PEREZ PACHON DIEGO OLNEY																X	130001	30	$2,860,900	$457,700	EPS005	30	$2,856,300	$114,300	CCF69	30	$3,071,865	$122,900	14-23	30	$2,860,900	6.960%	$199,100	30	$0	$0	SI	$894,200
37	CC	1118576958	PEREZ AGUILAR JUAN ESTEBAN	X															X	130001	19	$901,550	$144,300	EPS005	19	$901,550	$36,100	CCF69	19	$998,437	$40,000	14-23	19	$901,550	6.960%	$62,800	19	$0	$0	SI	$283,200
38	CC	4249596	QUINTERO QUINTERO FRANCISCO ANDRES	X															X	130001	20	$949,000	$151,900	EPSC24	20	$949,000	$38,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
39	CC	4190771	ROA LOPEZ RAUL ANTONIO	X															X	230001	15	$711,750	$113,900	EPS007	15	$711,750	$28,500	CCF69	15	$900,719	$32,100	14-23	15	$711,750	6.960%	$49,600	15	$0	$0	SI	$224,100
40	CC	47430635	RODRIGUEZ GUTIERREZ MARLENE	X							X								X	230001	20	$1,419,137	$130,300	EPS001	20	$1,419,137	$57,800	CCF59	20	$1,537,991	$51,500	14-23	20	$1,419,137	6.960%	$100,200	20	$0	$0	SI	$449,700
41	CC	74857935	RODRIGUEZ PEREZ RUBEN	X															X	230001	20	$949,000	$151,200	EPS007	20	$949,000	$38,000	CCF59	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,200
42	CC	1006[illegible]	SALAMANCA PEREZ ALVARO URIEL	X															X	230001	20	$949,000	$151,900	EPSC25	20	$949,000	$38,000	CCF59	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
43	CC	1118550280	SOLORZANO ARTAHONA ADRIAN DAVID	X							X								X	230001	20	$1,001,572	$160,300	EPSC25	20	$1,001,572	$40,100	CCF59	20	$1,100,426	$44,100	14-23	20	$1,001,572	6.960%	$69,800	20	$0	$0	SI	$314,300
44	CC	4270792	SUAREZ TUNAROSA ARNOLDO																X	230001	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF59	30	$1,542,125	$61,700	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$445,600
45	CC	1005326935	SUESCUN CAMARGO EDWIN ALBERTO	X							X								X	230001	20	$1,027,940	$164,500	EPSC24	20	$1,027,940	$41,200	CCF59	20	$1,126,794	$45,100	14-23	20	$1,027,940	6.960%	$71,600	20	$0	$0	SI	$322,400
46	CC	9431868	TABACO BONILLA [illegible] CIPRIANO	X															X	230001	19	$901,550	$144,300	EPS001	19	$901,550	$36,100	CCF59	19	$1,630,494	$40,100	14-23	19	$901,550	6.960%	$62,800	19	$0	$0	SI	$283,300
47	CC	9431868	TABACO BONILLA [illegible] CIPRIANO									X								230001	1	$47,450	$5,700	EPS001	1	$47,450	$0	CCF59	1	$47,450	$0	14-23	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,700
48	CC	1116790980	TOLEDO PEREZ JOSE DAVID	X															X	230001	20	$949,000	$151,900	EPS001	20	$949,000	$38,000	CCF59	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
49	CC	9434076	TURAY DE DIOS JOSE YAMET	X															X	230001	20	$949,000	$151,900	EPS001	20	$949,000	$38,000	CCF59	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	6.960%	$66,100	20	$0	$0	SI	$298,000
50	CC	31418172	URBANO VELANDIA DIANA YOLIMA																X	230001	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF59	30	$1,542,125	$61,700	14-23	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$445,600

574

51	CC	[illegible]	URIBE VALENCIA OSMAR MARIA	X	X 23030 1	20	$949,000	$151,900	EPS00 1	20	$949,000	$18,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	0.5220	$6,100	10	$0	$0	S	$198,000
52	CC	[illegible]	VASQUEZ TABACO YAMEL	X	X 28-14	20	$949,000	$151,900	EPS00 1	20	$949,000	$18,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	0.5220	$6,100	10	$0	$0	S	$198,000
53	CC	[illegible]	VILLAMIZAR VERA OMAR ENRIQUE	X	X 23030 1	20	$949,000	$151,900	EPS00 1	20	$949,000	$18,000	CCF69	20	$1,047,854	$42,000	14-23	20	$949,000	0.5220	$6,100	10	$0	$0	S	$198,000
Total			Afiliados(88)				$16,161,101	$4,581,200			$19,012,300	$1,215,200			$66,477,921	$1,540,300			$19,012,300		$1,707,200		$0	$0		$17,583,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				48	$8,981,200	$0	$0	$8,981,200
COLFONDOS	23I001	800,227,940	6	2	$609,600	$0	$0	$609,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	7	$1,170,000	$0	$0	$1,170,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	37	$6,897,800	$0	$0	$6,897,800
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$303,800	$0	$0	$303,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				50	$3,707,200	$0	$0	$3,707,200
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	50	$3,707,200	$0	$0	$3,707,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				50	$2,540,300	$0	$0	$2,540,300
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	50	$2,540,300	$0	$0	$2,540,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				50	$2,355,200	$0	$0	$2,355,200
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	10	$406,800	$0	$0	$406,800
COOSALUD MÓVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$117,200	$0	$0	$117,200
POSYGA	MIN001	901,037,916	1	1	$57,000	$0	$0	$57,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	14	$636,500	$0	$0	$636,500
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	$106,900	$0	$0	$106,900
SANITAS	EPS005	830,251,440	6	20	$1,030,800	$0	$0	$1,030,800
TOTAL				50	$17,583,900	$0	$0	$17,583,900

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004842	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 N 38 46	YOPAL CASANARE	6327528	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias mora	Valor
2026-03	2026-04	13401771	95026999B5	E	2026/04/13	2026/04/08	BANCO DE OCCIDENTE	0	$16,343,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.	EMPLEADO Identificación	Nombre	NOVEDADES	PENSION Codigo	Dias	IBC	Aporte	SALUD Codigo	Dias	IBC	Aporte	CCF Codigo	Dias	IBC	Aporte	RIESGOS Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	PARAFISCALES Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: YOPAL (12 Afiliados)						$13,711,700	$2,191,900			$13,711,700	$849,200			$13,711,700	$409,100			$13,711,700		$730,700		$0	$0		$3,980,900
Centro de Trabajo: YOPAL (1 Afiliados)						$1,700,900	$280,200			$1,700,900	$93,100			$1,700,900	$0			$1,700,900		$0		$0	$0		$350,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1,700,900	$280,200			$1,700,900	$93,100			$1,700,900	$0			$1,700,900		$0		$0	$0		$350,300
1 CC 74815586		LEGUIZAMON PINTO JOSE LANDER	X	23000 1	30	$1,700,900	$280,200	EPS00 1	30	$1,700,900	$93,100	CCF00	30	$1,700,900	$0	14-23	30	$1,700,900	0.0000	$0	30	$0	$0	N	$350,300
Centro de Trabajo: YOPAL 0.032 (1 Afiliados)						$1,700,900	$280,200			$1,700,900	$93,100			$1,700,900	$20,100			$1,700,900		$9,200		$0	$0		$403,600
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)						$1,700,900	$280,200			$1,700,900	$93,100			$1,700,900	$20,100			$1,700,900		$9,200		$0	$0		$403,600
2 CC 47410168		BARRERA ALFONSO MARIA ELDAY		23000 1	30	$1,700,900	$280,200	EPS00 1	30	$1,700,900	$93,100	CCF00	30	$1,700,900	$20,100	14-23	30	$1,700,900	0.5220	$9,200	30	$0	$0	N	$403,600
Centro de Trabajo: YOPAL 0.68 (10 Afiliados)						$9,639,979	$1,641,100			$10,213,615	$409,000			$10,213,615	$409,000			$10,213,615		$711,900		$0	$0		$3,070,600
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)						$9,639,979	$1,641,100			$10,213,615	$409,000			$10,213,615	$409,000			$10,213,615		$711,900		$0	$0		$3,070,600
3 CC 1007102019		BARRERA VILLAMIL PAULA VALENTINA		23000 1	30	$1,700,900	$280,200	EPS00 1	30	$1,700,900	$93,100	CCF00	30	$1,700,900	$20,100	14-23	30	$1,700,900	6.0600	$101,900	30	$0	$0	N	$542,300
4 CC 47440878		BERNAL ALFONSO MARIA ODRIS		23000 1	30	$1,700,900	$280,200	EPS00 1	30	$1,700,900	$93,100	CCF00	30	$1,700,900	$20,100	14-23	30	$1,700,900	6.0600	$101,900	30	$0	$0	N	$542,300
5 CC 1051763067		BERNAL GIDEON OLIVER FARAH		23000 1	30	$1,700,900	$280,200	EPS00 1	30	$1,700,900	$93,100	CCF00	30	$1,700,900	$20,100	14-23	30	$1,700,900	6.0600	$101,900	30	$0	$0	N	$542,300
6 CC 1081854262		CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO		23-14	30	$1,700,900	$280,200	EPS00 1	30	$1,700,900	$93,100	CCF00	30	$1,700,900	$20,100	14-23	30	$1,700,900	6.0600	$101,900	30	$0	$0	N	$542,300
7 CC 6761218		GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS	X		0	$0	$0	EPS00 1	8	$291,818	$11,700	CCF00	5	$291,818	$11,700	14-23	5	$291,818	6.0600	$83,600	5	$0	$0	N	$95,300
8 CC 86064192		GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	X	23000 1	5	$291,818	$46,700	EPS00 1	5	$291,818	$11,700	CCF00	5	$291,818	$11,700	14-23	5	$291,818	6.0600	$83,600	5	$0	$0	N	$95,300
9 CC 7161696		GUERRERO PACHON JOSE AURELIO	X	23000 1	5	$291,818	$46,700	EPS00 1	5	$291,818	$11,700	CCF00	5	$291,818	$11,700	14-23	5	$291,818	6.9600	$83,600	5	$0	$0	N	$95,300
10 CC 56205674		PACHECO RIBAS EDICT JASMIN	X		0	$0	$0	EPS00 1	8	$291,818	$11,700	CCF00	5	$291,818	$11,700	14-23	5	$291,818	6.9600	$20,400	5	$0	$0	N	$43,800
11 CC 1116569768		PEDRAZA AVILA JAMES ALEXIS		23000 1	30	$1,700,900	$280,200	EPS00 1	30	$1,700,900	$93,100	CCF00	30	$1,700,900	$20,100	14-23	30	$1,700,900	6.9600	$121,900	30	$0	$0	N	$543,200
12 CC 23914187		TRUJILLO DELGADO MARIA ANGELICA	X	23000 1	5	$291,818	$46,700	EPS00 1	8	$291,818	$11,700	CCF00	5	$291,818	$11,700	14-23	5	$291,818	6.9600	$20,400	5	$0	$0	N	$90,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.	EMPLEADO Identificación	Nombre	NOVEDADES	PENSION Codigo	Dias	IBC	Aporte	SALUD Codigo	Dias	IBC	Aporte	CCF Codigo	Dias	IBC	Aporte	RIESGOS Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	PARAFISCALES Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SYNERGIA TELOCHAN (20 Afiliados)						$40,319,674	$6,493,100			$40,319,674	$1,617,800			$40,077,141	$1,620,800			$40,319,674		$3,807,200		$0	$0		$12,419,400

Centro de Trabajo: SYNERGIA TILODIRAN (20 Afiliados)							$40,319,674	$6,451,100			$40,319,674	$1,611,900			$40,477,742	$1,620,300			$40,319,614		$2,887,300		$0	$0		$12,493,400
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (20 Afiliados)							$40,319,674	$6,451,100			$40,319,674	$1,611,900			$40,477,742	$1,610,300			$40,319,614		$2,887,300		$0	$0		$12,493,400
13	CC	11232737	ARIZA MURCIA DAGOBERTO	X	21010 1	30	$1,773,802	$283,400	EPS001	30	$1,773,802	$70,900	CCF69	30	$1,773,802	$70,900	14-23	30	$1,773,802	6.960%	$123,400	30	$0	$0	Si	$548,500
14	CC	1116516339	BUITRAGO SILVA JEISON DAVID	X	21010 1	30	$1,773,802	$283,400	EPS002 1	30	$1,773,802	$70,900	CCF69	30	$1,773,802	$70,900	14-23	30	$1,773,802	6.960%	$123,400	30	$0	$0	Si	$548,500
15	CC	1118561003	BURGOS PEREZ LINA YANELY		21010 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS008 1	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$542,300
16	CC	9415197	CRUZ MONOGA MIGUEL ANGEL		21010 1	30	$1,750,905	$280,200	MIN001	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$542,300
17	CC	9659199	GALAN CAMARGO ROBLSO	X	21010 1	30	$2,341,815	$374,700	EPS001	30	$2,341,815	$93,700	CCF69	30	$2,341,815	$93,700	14-23	30	$2,341,815	6.960%	$163,000	30	$0	$0	Si	$725,100
18	CC	17387640	GOMEZ GOMEZ JUAN ALIRIO		25-14	30	$1,750,905	$280,200	EPS002 1	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$542,300
19	CC	1118538282	HERRERA CARDENAS CARLOS ANDRES		21010 1	30	$3,050,905	$488,200	EPS001	30	$3,050,905	$122,100	CCF69	30	$3,050,905	$122,100	14-23	30	$3,050,905	6.960%	$212,400	30	$0	$0	Si	$944,800
20	CC	1017141914	HOYOS ALGARIN WIMAR DAVID	X	21-14	30	$1,785,724	$285,800	EPS002 1	30	$1,785,724	$71,500	CCF69	30	$1,785,724	$71,500	14-23	30	$1,785,724	6.960%	$124,300	30	$0	$0	Si	$553,100
21	CC	1118537901	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID	X	21010 1	30	$1,833,492	$293,400	EPS002 4	30	$1,833,492	$73,300	CCF69	30	$1,833,492	$73,300	14-23	30	$1,833,492	6.960%	$127,600	30	$0	$0	Si	$567,600
22	CC	79941818	PEREZ PACHON DIEGO OLMEY		27-00 1	30	$2,860,500	$457,700	EPS005 1	30	$2,860,500	$114,500	CCF69	30	$2,860,500	$114,500	14-23	30	$2,860,500	6.960%	$199,100	30	$0	$0	Si	$885,800
23	CC	1118576918	PEREZ AGUILAR JUAN ESTEBAN	X … X	21010 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS005 1	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,908,273	$76,400	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$548,600
24	CC	4243556	QUINTERO QUINTERO FRANCISCO ANDRES	X	21010 1	30	$2,101,081	$336,400	EPS002 4	30	$2,101,081	$84,100	CCF69	30	$2,101,081	$84,100	14-23	30	$2,101,081	6.960%	$146,400	30	$0	$0	Si	$651,000
25	CC	47430618	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADOLENE	X	21010 1	30	$2,491,010	$398,900	EPS005 1	30	$2,491,010	$99,800	CCF69	30	$2,491,010	$99,800	14-23	30	$2,491,010	6.960%	$173,400	30	$0	$0	Si	$771,100
26	CC	1006593253	SALAMANCA PEREZ ALVARO URIEL	X	21010 1	30	$2,037,417	$326,000	EPS002 1	30	$2,037,417	$81,500	CCF69	30	$2,037,417	$81,500	14-23	30	$2,037,417	6.960%	$141,900	30	$0	$0	Si	$630,900
27	CC	4293593	SUAREZ TUNAROSA ARNOLDO		21010 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS001	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$542,300
28	CC	1005336915	SUESCUN CAMARGO EDWIN ALBEIRO	X	21010 1	30	$2,201,564	$352,300	EPS002 4	30	$2,201,564	$88,100	CCF69	30	$2,201,564	$88,100	14-23	30	$2,201,564	6.960%	$153,300	30	$0	$0	Si	$681,800
29	CC	9434076	TUMAY DE DIOS JOSE YAMEY	X	21010 1	30	$1,773,802	$283,400	EPS001	30	$1,773,802	$70,900	CCF69	30	$1,773,802	$70,900	14-23	30	$1,773,802	6.960%	$123,400	30	$0	$0	Si	$548,500
30	CC	33480272	URBANO VELANDIA DIANA YOLIMA		21010 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS008 1	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$542,300
31	CC	1118563872	VARGAS PEDRAZOS WILMER FERNANDO	X	21010 1	30	$2,047,365	$327,600	EPS002 5	30	$2,047,365	$81,900	CCF69	30	$2,047,365	$81,900	14-23	30	$2,047,365	6.960%	$142,500	30	$0	$0	Si	$633,900
32	CC	13479378	VILLAMIZAR MOYA OMAR ENRIQUE		21010 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS008 7	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$542,300
Total	Afiliados(32)						$51,491,485	$8,551,600			$54,035,099	$2,163,100			$84,193,167	$2,959,300			$54,039,099		$3,517,500		$0	$0		$16,343,900

578

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				30	$8,353,600	$0	$0	$8,353,600
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$457,700	$0	$0	$457,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$846,200	$0	$0	$846,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	25	$7,203,000	$0	$0	$7,203,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$46,700	$0	$0	$46,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				32	$3,527,900	$0	$0	$3,527,900
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	32	$3,527,900	$0	$0	$3,527,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				32	$2,099,300	$0	$0	$2,099,300
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	32	$2,099,300	$0	$0	$2,099,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				32	$2,163,100	$0	$0	$2,163,100
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	6	$446,000	$0	$0	$446,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$245,500	$0	$0	$245,500
FOSYGA	MIN001	901,037,916	1	1	$70,100	$0	$0	$70,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	8	$638,000	$0	$0	$638,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	14	$763,500	$0	$0	$763,500
TOTAL				32	$16,343,900	$0	$0	$16,343,900

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razon social SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. identificado con el NIT 844004840, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construccion FIC, realizo a través del boton electrónico de pagos las siguientes transacciones

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
032 de 2023	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO	TILODIRAN	2.277.600	2025-08	12 SEP-2025	1410230016
		Total	2.277.600			

Expedido por el SENA, a los quince (15) días del mes de Septiembre de 2025

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACION PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedicion de esta certificación, no impide que el SENA verifique la base de liquidación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2025-09-15

Generado por : YORLENY CAROLINA ROCHA PINEDA

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la pagina web https://certificadosempresarios.sena.edu.co/ ordene CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el código de verificación: 1090644484 y el Número de Certificado: 424525

@SENAComunica
www.sena.edu.co


Redeban

CORRESPONSAL
BANCOLOMBIA
MULTIPAGAS YOPAL
CRA 29 14 47 FRENTE BAN

RECAUDO

[redacted]

MODO AUTOFINANCIADO

Bancolombia no responde por los servicios prestados por el establecimiento. Para cualquier inquietud financiera por favor acercarse a nuestra oficina más cercana.

*** COMERCIO ***

Recaudo exclusivo con Codigo de Barras No. de referencia 7755183

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO O CON CHEQUE DE GERENCIA

REFERENCIA No. 141023016

Servicio Nacional De Aprendizaje
Ministerio de Trabajo
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupón es valido hasta la fecha de vencimiento generada, en caso contrario debe volver a realizar la liquidacion y generar un nuevo cupon

FECHA DE EXPEDICION		
10	09	2025
FECHA VENCIMIENTO		
15	09	2025

Nombre Pagador SYNERGIA — **NIT o C.C.** 844004840

Direccion CLL 30 No 28 - — **Telefono** -57.317

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC 3-2-07-1-02-1-04-43 Casanare		
DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS PESOS COLOMBIANOS PESOS.	**SUBTOTAL**	$ 2.277.600,00
	IVA	
	TOTAL FACTURA	$ 2.277.600,00

Observaciones:
A realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente
La impresion de este cupón debe realizarse con impresora laser de alta resolución.
Si va a cancelar con Cheque, solo se recibe Cheque de Gerencia
Al cancelar su pago se debe hacer solo por un medio de pago (solo en efectivo o solo con cheque de gerencia)
Se deben presentar todas las copias de la impresion en la oficina o Corresponsal Bancario
Si se presenta algun incidente con el cupon y/o la Plataforma de Pagos SENA escribanos al correo pagosenna@sena.edu.co
Terminos y condiciones puede encontrarnos en: www.sena.edu.co

(415)7707812100011(8130)7755183(3900)0000002277600(96)20250915

Bancolombia

CONVENIO No. 29232 — REFERENCIA No. 141023016

Cuenta: — NIT 844004840 — Ahorros

Nombre del Pagador / Cliente: SYNERGIA

Suc.	CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos a verificación bancaria. Por el total indicado en la misma. El banco solo abonará el efectivo indicado en el original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el banco hará los ajustes necesarios en la cuenta corriente del cliente. Sobre el valor de la consignación hasta en el cheque no puede girarse hasta tanto los mismos sean cobrados.

CANTIDAD DE CHEQUES — EFECTIVO — CHEQUES — TOTAL

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razón social SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. identificado con el NIT 844004840, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
032 DE 2023	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO	TILODIRAN	2,206,450	2025-09	06-OCT-2025	144194190
		Total	2,206,450			

Expedido por el SENA, a los siete (07) días del mes de Octubre de 2025

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificación, no impide que el SENA verifique la base de liquidacion de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje.

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA 2025-10-07

Generado por : YORLENY CAROLINA ROCHA PINEDA

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la página web https://certificaempresarios.sena.edu.co/ enlace CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el codigo de verificación: 1889192338 y el Número de Certificado: 430402

@SENAComunica
www.sena.edu.co

383

Recaudo exclusivo con Código de Barras No. de referencia 7778110

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO O CON CHEQUE DE GERENCIA

REFERENCIA		
No. 144194190		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
02	10	2025
FECHA VENCIMIENTO		
07	10	2025

Servicio Nacional De Aprendizaje
Ministerio de Trabajo
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

IMPORTANTE. El pago oportuno de este cupon es valido maximo hasta el quinto dia de haberse generado, en caso contrario debe volver a realizar la liquidacion y generar un nuevo cupon

Nombre Pagador SYNERGIA **NIT o C.C.** 844004840

Dirección CLL 30 No 28 - **Teléfono** +57,317

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC 3-2-07-1-02-1-04-43 Casanare		
DOS MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS	**SUBTOTAL**	$ 2,206,450.00
	IVA	
	TOTAL FACTURA	$ 2,206,450.00

Observaciones
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
La impresión de este cupón debe realizarse con impresora laser de alta resolución.
Si va a cancelar con Cheque, solo se recibe Cheque de Gerencia.
Al cancelar su pago se debe hacer solo por un medio de pago (todo en efectivo o todo con cheque de gerencia).
Se deben presentar todas las copias de la impresión en la Sucursal o Corresponsal Bancario.
Si se presenta algun incidente con el cupón y/o la Plataforma de Pagos SENA escribanos al correo cartiaportes@sena.edu.co
Términos y condiciones podrá encontrarlos en www.sena.edu.co

(415)7707012100010(8020)7778110(3900)000002206450(96)20251007

Bancolombia

CONVENIO No. 29232

REFERENCIA No. 144194190

Ciudad | NIT 844004840 | Teléfono

Nombre del Pagador / Cliente SYNERGIA

Bco	CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos a verificación posterior. Por el total indicado en la misma. El banco solo ampara el efectivo indicado en el original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el banco hará los ajustes necesarios en la cuenta corriente del cliente. Sobre el valor de la consignación hecha en el cheque no puede girarse hasta dichos cheques sean corrientes

CANTIDAD DE CHEQUES

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL	

534

Redeban

OCT 06 2025 13:19:32 REMOTES 9.90

CORRESPONSAL
BANCOLOMBIA
MULTIPAGAS YOPAL
CR 29 14 47 FRENTE BANC
COMERCIO: 30[illegible]23134 TEL: 6[illegible]4
RECIBO: 059953 RRN: 086189
APRO: 535142

RECAUDO
CONVENIO: 29232
SERVICIO NACIONAL DE
REF: 7778810

VALOR $ 2.206.450

EL CORRESPONSAL BANCARIO NO DEBE COBRARLE POR HACER ESTA TRANSACCION.

Bancolombia es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la información en este documento esta correcta. Para reclamos comuníquese al 018000912345. Conserve este cirillo como soporte.

*** COMERCIO ***

525

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razón social SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. identificado con el NIT 844[illegible] por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
032 de 2023	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO	TILODIRAN	2,206,450	2025-10	05-NOV-202	149787802
		Total	2,206,450			

Expedido por el SENA, a los seis (06) días del mes de Noviembre de 2025

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE APORTES Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificación, no impide que el SENA verifique la base de liquidación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje.

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2025-11-06

Generado por : YORLENY CAROLINA ROCHA PINEDA

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la página webhttps://certificadoempresarios.sena.edu.co/ y de clic CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el código de verificación: 3002592769 y el Número de Certificado: 438278

@SENAComunica
www.sena.edu.co

Recaudo exclusivo con Código de Barras No. de referencia 7791672

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO O CON CHEQUE DE GERENCIA

REFERENCIA	
No.	149787802

FECHA DE EXPEDICIÓN		
05	11	2025
FECHA VENCIMIENTO		
10	11	2025

Servicio Nacional De Aprendizaje
Ministerio de Trabajo
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupón es valido maximo hasta el quinto dia de haberse generado, en caso contrario debe volver a realizar la liquidacion y generar un nuevo cupón

Nombre Pagador SYNERGIA **NIT o C.C.** 844004840

Dirección CLL 30 No 28 - **Teléfono** +57,317

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC 3-2-07-1-02-1-04-43 Casanare		
DOS MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS	**SUBTOTAL**	$ 2,206,450.00
	IVA	
	TOTAL FACTURA	$ 2,206,450.00

Observaciones
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
La impresión de este cupon debe realizarse con impresora láser de alta resolución.
Si va a cancelar con Cheque, solo se recibe Cheque de Gerencia.
Al cancelar su pago se debe hacer solo por un medio de pago (todo en efectivo o todo con cheque de gerencia).
Se deben presentar todas las copias de la impresión en la Sucursal o Corresponsal Bancario.
Si se presenta algún incidente con el cupón y/o la Plataforma de Pagos SENA escribanos al correo certiaportes@sena.edu.co
Términos y condiciones podrá encontrarlos en www.sena.edu.co

(415)7707012100010(8020)7791672(3900)000002206450(96)20251110

Bancolombia

CONVENIO No. 29232

REFERENCIA No. 149787802

Ciudad | | | | NIT 844004840 | Telefono

Nombre del Pagador / Cliente SYNERGIA

Bco	CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos a verificación posterior. Por el total indicado en la misma. El banco solo ampara el efectivo indicado en el original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el banco hará los ajustes necesarios en la cuenta corriente del cliente. Sobre el valor de la consignación hecha en el cheque no puede girarse hasta dichos cheques sean comunes.

CANTIDAD DE CHEQUES		
	EFECTIVO	
	CHEQUE	
	TOTAL	

ESPACIO PARA SELLO

587

Redeban

NOV 05 2025 17:25:30 RECIBO 9.90

CORRESPONSAL
BANCOLOMBIA
MULTIPAGAS YOPAL
CR 29 14 47 FRENTE BANC
C.UNICO: 3007023134 TER: UM005794
RECIBO: 066848
RRN: 074267
APRO: 807672

RECAUDO
COMERCIO: 29232
SERVICIO NACIONAL DE
REF: 7791672

[redacted]
"EL CORRESPONSAL BANCARIO NO DEBE COBRARLE POR HACER ESTA TRANSACCION.
Bancolombia es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la información en este documento este correcta.Para reclamos comuníquese al 018000912345. Conserve esta tirilla como soporte.

*** COMERCIO ***

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razón social SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. identificado con el NIT 844004840, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
032 de 2023	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO	TILODIRAN	1,921,750	2025-11	09-DIC-2025	151557031
		Total	1,921,750			

Expedido por el SENA, a los nueve (09) días del mes de Diciembre de 2025

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificación, no impide que el SENA verifique la base de liquidación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje.

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2025-12-09

Generado por : YORLENY CAROLINA ROCHA PINEDA

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la página web https://certificadoempresarios.sena.edu.co/ enlace CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el código de verificación: 1801205704 y el Número de Certificado: 447674

@SENAComunica
www.sena.edu.co

Redeban

AJC 09 2025 15:28:54 RRPUES 6.9C

CORRESPONSAL
BANCOLOMBIA
MULTIPAGAS YOPAL
CR 29 14 47 FRENTE BANC
CUANTE 3017023134 TER: 64012784
RECIBO: 142853 RRN: 154655
SMRC: 235768

RECAUDO
CONVENIO: 29232
SERVICIO NACIONAL DE
REF: 78659F4

VALOR $ 1.921.750

EL CORRESPONSAL BANCARIO NO DEBE COBRARLE POR HACER ESTA TRANSACCION.

Bancolombia es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la información en este documento este correcta. Para reclamos comuníquese al 018000912345. Conserve esta tirilla como soporte.

*** COMERCIO ***

Recaudo exclusivo con Código de Barras No. de referencia 7805914

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO O CON CHEQUE DE GERENCIA

REFERENCIA	
No.	151557031

FECHA DE EXPEDICIÓN		
04	12	2025
FECHA VENCIMIENTO		
09	12	2025

Servicio Nacional De Aprendizaje
Ministerio de Trabajo
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupón es válido máximo hasta el quinto día de haberse generado, en caso contrario debe volver a realizar la liquidación y generar un nuevo cupón

Nombre Pagador SYNERGIA **NIT o C.C.** 844004840

Dirección CLL 30 No 28 - **Teléfono** +57,317

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC 3-2-07-1-02-1-04-43 Casanare		
UN MILLON NOVECIENTOS VEINTIUNO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS COLOMBIANOS	**SUBTOTAL**	$ 1,921,750.00
	IVA	
	TOTAL FACTURA	$ 1,921,750.00

Observaciones
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
La impresión de este cupón debe realizarse con impresora láser de alta resolución.
Si va a cancelar con Cheque, solo se recibe Cheque de Gerencia.
Al cancelar su pago se debe hacer solo por un medio de pago (todo en efectivo o todo con cheque de gerencia).
Se deben presentar todas las copias de la impresión en la Sucursal o Corresponsal Bancario.
Si se presenta algún incidente con el cupón y/o la Plataforma de Pagos SENA escribanos al correo certiaportes@sena.edu.co
Términos y condiciones podrá encontrarlos en www.sena.edu.co

(415)7707012100010(8020)7805914(3900)000001921750(96)20251209

Bancolombia

CONVENIO No. 29232 **REFERENCIA No.** 151557031

Ciudad	D	M	A	NIT 844004840	Teléfono

Nombre del Pagador / Cliente: SYNERGIA

Bco	CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos a verificación posterior. Por el total indicado en la misma. El banco solo ampara el efectivo indicado en el original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el banco hará los ajustes necesarios en la cuenta corriente del cliente. Sobre el valor de la consignación hecha en el cheque no puede girarse hasta dichos cheques sean cobrados

CANTIDAD DE CHEQUES		
	EFECTIVO	
	CHEQUE	
	TOTAL	

AREA PARA SELLO

591

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razón social SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. identificado con el NIT 844004840, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
032 DE2023	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO	TILODIRAN	1,779,400	2025-12	26-DIC-2025	152844830
		Total	1,779,400			

Expedido por el SENA, a los veintiun (21) dias del mes de Enero de 2026

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de seleccion contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificacion, no impide que el SENA verifique la base de liquidación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2026-01-21

Generado por : Levis Cerpa Ruiz

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la página web https://certificadoempresarios.sena.edu.co/ enlace CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el código de verificación: 3409436797 y el Numero de Certificado: 455045

@SENAComunica
www.sena.edu.co

Recaudo exclusivo con Codigo de Barras No. de referencia 7816811

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO O CON CHEQUE DE GERENCIA

REFERENCIA		
No. 152844830		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
26	12	2025
FECHA VENCIMIENTO		
31	12	2025

Servicio Nacional De Aprendizaje
Ministerio de Trabajo
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupon es valido máximo hasta el quinto dia de haberse generado, en caso contrario debe volver a realizar la liquidacion y generar un nuevo cupon

Nombre Pagador SYNERGIA **NIT o C.C.** 844004840

Dirección CLL 30 No 28 - **Teléfono** +57,317

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC 3-2-07-1-02-1-04-43 Casanare		
UN MILLON SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS PESOS COLOMBIANOS PESOS.	**SUBTOTAL**	$ 1,779,400.00
	IVA	
	TOTAL FACTURA	$ 1,779,400.00

Observaciones
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
La impresion de este cupon debe realizarse con impresora láser de alta resolución.
Si va a cancelar con Cheque, solo se recibe Cheque de Gerencia.
Al cancelar su pago se debe hacer solo por un medio de pago (todo en efectivo o todo con cheque de gerencia).
Se deben presentar todas las copias de la impresión en la Sucursal o Corresponsal Bancario.
Si se presenta algun incidente con el cupón y/o la Plataforma de Pagos SENA escribanos al correo certiaportes@sena.edu.co
Términos y condiciones podrá encontrarlos en www.sena.edu.co

(415)7707012100010(8020)7816811(3900)000001779400(96)20251231

Bancolombia

CONVENIO No. 29232 REFERENCIA No. 152844830

Ciudad	D	M	A	NIT 844004840	Teleforo

Nombre del Pagador / Cliente: SYNERGIA

Bco	CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques recibidos en esta consignación son sujetos a verificación posterior. Por el total recaudo en la misma. El banco solo ampara el efectivo recibido en el original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el banco hara los ajustes correspondientes en la cuenta corriente del cliente. Sobre el valor de la consignación efectiva en cheque no puede girarse hasta dichos cheques sean cobrados

CANTIDAD DE CHEQUES		
	EFECTIVO	
	CHEQUE	
	TOTAL	

AREA PARA SELLO

593


Redeban

DIC 28 2025 17:16:37 EBMAS 9.90

CORRESPONSAL
BANCOLOMBIA
MULTIPAGAS YOPAL
CR 29 14 47 FRENTE BANC
COMERCIO: 3000025134 TER: 60017124
RECIBO: 167464 RRN: 599356
APRO: 728232

RECAUDO
CONVENIO: 26232
SERVICIO NACIONAL DE
REF: 7814827

VALOR $ 277.400

O CORRESPONSAL BANCARIO NO DEBE COBRARLE POR HACER ESTA TRANSACCION.

Bancolombia es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la información en este documento esta correcta. Para reclamos comuníquese al 018000932346. Conserve esta trilla como soporte.

*** COMERCIO ***

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razón social SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. identificado con el NIT 844004840, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
032 de 2023	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO	TILODIRAN	1,400,750	2026-03	08-ABR-2026	159558890
		Total	1,400,750			

Expedido por el SENA, a los nueve (09) días del mes de Abril de 2026

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificación, no implica que el SENA verifique la base de liquicación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje.

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2026-04-09

Generado por : Adriana Marcela Garcia Perez

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la página web https://certificadoempresarios.sena.edu.co/ enlace CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el código de verificación: 1434919965 y el Número de Certificado: 487248

@SENAComunica
www.sena.edu.co

395

Recaudo exclusivo con Código de Barras No. de referencia 7855978

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO
O CON CHEQUE DE GERENCIA

REFERENCIA		
No. 159558890		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
06	04	2026
FECHA VENCIMIENTO		
11	04	2026

Servicio Nacional De Aprendizaje
Ministerio de Trabajo
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupon es valido máximo hasta el quinto dia de haberse generado en caso contrario debe volver a realizar la liquidacion y generar un nuevo cupon

Nombre Pagador SYNERGIA NIT o C.C 844004840

Dirección CLL 30 No 28 - Teléfono +57,317

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC 3-2-07-1-02-1-04-43 Casanare		
UN MILLON CUATROCIENTOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS COLOMBIANOS PESOS.	SUBTOTAL	$ 1,400,750.00
	IVA	
	TOTAL FACTURA	$ 1,400,750.00

Observaciones
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente
La impresion de este cupón debe realizarse con impresora láser de alta resolucion.
Si va a cancelar con Cheque, solo se recibe Cheque de Gerencia.
Al cancelar su pago se debe hacer solo por un medio de pago (todo en efectivo o todo con cheque de gerencia)
Se deben presentar todas las copias de la impresion en la Sucursal o Corresponsal Bancario.
Si se presenta algún incidente con el cupón y/o la Plataforma de Pagos SENA escribanos al correo cenaportes@sena.edu.co
Terminos y condiciones podrá encontrarlos en www.sena.ecu.co

(415)7707012100010(8020)7855978(3900)000001400750(96)20260411

Bancolombia

CONVENIO No. 29232

REFERENCIA No. 159558890

Ciudad | NIT 844004840 | Teléfono

Nombre del Pagador - Cliente SYNERGIA

Eco	CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos a verificación posterior. Por el total indicado en la misma. El banco abonará el efectivo indicado en el original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el banco hará los ajustes necesarios en la cuenta corriente del cliente. Sobre el valor de la consignación hecha en el cheque no podrá girarse hasta dichos cheques sean cobrados.

CANTIDAD DE CHEQUES

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL	

596

Redeban

Abr 08 2026 11:36:37 DES 11.5 CB

CORRESPONSAL
BANCOLOMBIA
MULTIPAGAS YOPAL
CR 29 14 47 FRENTE BANC
C.UNICO: 30070237 34 TER: 6A012184
RECIBO: 184263 ARA: 217827
APRO: 413129

RECAUDO
CONVENIO: 25232
SERVICIO NACIONAL DE
REF: 7555978

VALOR $ 1.400.750

TU CORRESPONSAL BANCARIO NO DEBE COBRARTE POR HACER ESTA TRANSACCION

Bancolombia es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la información en este documento este correcta. Para reclamos comuníquese al 018000912265. Conserve esta tirilla como soporte.

*** COMERCIO ***

SPA

5.12.3. NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO

SYNERGIA

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

NIT: 844.004.840-0

PERIODO NOMINA 1 AL 31 AGOSTO 2020 PROYECTO TILODIRAN

#	CC	NOMBRE	CARGO	FECHA INGRESO	[illegible]	SALARIO BASICO	AUX TRANS	AUX NO SALARIAL	DIAS TRAB	DIAS INC	DIAS LIC	SALARIO DEVEN	SALARIO [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TOTAL [illegible]	[illegible]	[illegible]	TOTAL DEVEN	SALUD 4%	PENSION 4%	TOTAL DEDUC	TOTAL A PAGAR	FIRMA
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SYNERGIA

SYNERGIA CONSTRUCCIONES & INGENIERIA SAS

NIT: 844 004.840-6

PERIODO NOMINA 1 AL 31 AGOSTO 2025 PROYECTO TILODIRAN

#	CC	NOMBRE	CARGO	FECHA INGRESO	[illegible]	SALARIO BASICO	AUX. TRANS	[illegible]	DIAS TRAB	DIAS [illegible]	DIAS [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TOTAL [illegible]	[illegible]	[illegible]	TOTAL DEVEN	[illegible]	[illegible]	TOTAL [illegible]	TOTAL [illegible]	FIRMA
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		TOTAL			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

600