INFORME TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DE OBRA
CONTRATO No 649 de 2023 (liquidación)

Puerto Boyacá - Boyacá

JUNIO 2024

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
2.1. Localización 5
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 6
3.1. Información del contrato de obra 6
3.2. Otro si modificatorio 6
3.3. Información financiera del contratista 10
4. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE OBRA 11
4.1. relacion de personal de obra: 11
4.2 liquidación, nomina, paz y salvo de pago de salario de trabajadores 11
4.3 Parafiscales del contratista de obra 12
5. PAZ Y SALVO DE PROVEEDORES DEL CONTRATO 13
6. CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES DISPUESTOS EN OBRA 13
7. PÓLIZAS DE OBRA 13
8. PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR LA INSPECCIÓN DE TRABAJO 17
9. COMPROBANTE DE PAGO DEL FONDO PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN –FIC. 17
10. RENDICION FINAL DE CUENTAS DE LA FIDUCIARIA 18
11. PLANOS RECORD 18
12. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL OBJETO DEL CONTRATO 18
13. INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS ENSAYOS DE LABORATORIO Y CONCRETOS 23
14. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 25
14.1. Descripción de las actividades de oficina: 25
14.2. Descripción de las actividades de campo: 25
15. ESTADO GENERAL DE TIEMPO 26

16.INFORMACIÓN RELACIONADA CON TOPOGRAFÍA 26

17. REGISTRO FOTOGRÁFICO 26

21.PERSONAL EN OBRA: 27

22.ANÁLISIS DE EJECUCIÓN DE OBRA SEMANAL 27

22.2.PROYECCION DE EJECUCIÓN DE OBRA ACUMULADO SEMANAL 27

22.3.PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE OBRA 27

23.CONCLUSIONES 28

1. INTRODUCCIÓN

La empresa INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S. identificada con Nit: 901.422.213-1 realizara en el periodo comprendido entre el seis (06) de diciembre de 2023 al diecinueve de junio (19) de 2024 las actividades de orden técnico, administrativo y financiero cumpliendo con las obligaciones contractuales dentro del marco del contrato No.649 de 2023 que tiene como objeto **"CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ".**

El presente informe contempla una relación general de las actividades desarrolladas durante la vigencia del contrato el cual se hace mención con anterioridad, relación la cual corresponde a los aspectos Técnicos, administrativos y financieros.

En el periodo comprendido entre el seis (06) de diciembre de 2023 al diecinueve (19) de julio de 2024, se realizaron verificaciones técnicas, administrativas y financieras por parte de la supervisión (secretaria de obras publicas) haciendo relación al avance de obra.

La información que se da a conocer a continuación cuenta con soportes técnicos y administrativos, de los cuales se incluyen los más relevantes

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1.Localización

El Proyecto "**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ"**, se ubica en el departamento de Boyacá, en el casco rural del municipio en la vereda calderón en el sector más conocido como el chambacú



Localización casco rural municipio de puerto boyacá
Fuente: Google Earth

2.2.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consta de la elaboración del pozo séptico el cual mejorara la recolección de residuos sólidos de las unidades sanitarias de las viviendas, generando menos estancamientos de los mismos y generando focos de contaminación entre los habitantes de la vereda.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1.Información del contrato de obra

A continuación, se hace una breve descripción de lo más relevante del contrato el cual tiene como objeto "**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ.**

CONTRATANTE	ALCALDIA MUNICIPAL DE PUERTO BOYACA
NUMERO DE CONTRATO	649 de 2023
OBJETO	**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
CONTRATISTA	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S.
SUPERVISIÓN	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
PLAZO INICIAL	2 MESES
FECHA DE ACTA 01 INICIO	6 DE DICIEMBRE DE 2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$144.644.444,00
FECHA DE PRORROGA 01	05 DE FEBRERO DE 2024
PLAZO PRORROGA 01	DOS (2) MESES
PLAZO FINAL	CUATRO (4) MESES
FECHA ACTA N°002 DE SUSPENSION N°001	14 DE FEBRERO DE 2024
FECHA ACTA N°003 DE REINICIO N°001	30 DE ABRIL DE 2024
FECHA ACTA N°004 DE RECIBO FINAL	20 DE SEPTIEMBRE DE 2024

3.2.Otro si modificatorio

El presente contrato tuvo otro sí modificatorio

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACA
NIT: 891.800.466-4

*CONTRATO 649 DE 2023: "**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**".*

OTROSÍ AL CONTRATO 649 DE 2023

CONTRATISTA	**INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S**
NIT.	901.422.213-1
OBJETO	***"CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ"***
VALOR	*CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/TE* ($ 144.644.444).
PLAZO	**DOS (2) MESES**
SUPERVISIÓN	**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**

Entre nosotros a saber de una parte **FREDY JOSÉ BLANCO PORTILLO,** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.032.425.038, actuando en nombre del Municipio de Puerto Boyacá, en su calidad de ***SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL***, según consta en la facultado mediante el Decreto Municipal nro. 081 de junio 01 de 2020, para celebrar contratos y ordenar gastos en general de todo el municipio, y por lo tanto para suscribir el presente contrato, quien para efectos del presente contrato se denominará **CONTRATANTE** y de otra parte, el **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S,** con Nit. 901.422.213-1, representada legalmente por la señora MARIA ANTONIA ALZATE VARGAS, identificado con cédula de ciudadanía Nro. 43.103.191, y quien para efectos de este otrosí al contrato se seguirá llamando **EL CONTRATISTA**, previa las siguientes consideraciones:

1

1. El día 26 de noviembre de 2023, se firmó el contrato Nro. 649 de 2023, por las partes.
2. Por error en la digitación de la minuta contractual, no se incluyó el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo, teniendo en cuenta que, en la forma de pago fue completado el mismo de la siguiente manera:

Cláusula 4 – Valor del Contrato y Forma de pago

*El valor del presente Contrato corresponde a la suma de **CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/TE ($144.644.444)**. El Municipio cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: El treinta por ciento (30%) del valor total del contrato será dado a titulo de anticipo a la firma del acta de inicio. El anticipo se entiende como un depósito de recursos públicos realizado por el Municipio al contratista, cuyo fin es financiar la iniciación y la ejecución del objeto del contrato, el cual, debe ser invertido en los gastos para lo cual ha sido solicitado, de acuerdo con el **"Plan de Inversión del Anticipo"** presentado por el contratista y aprobado por el supervisor, el cual, **deberá amortizarse en cada pago en el mismo porcentaje dado por dicho concepto**. Para el manejo de recursos entregados en calidad de anticipo, el contratista debe abrir una cuenta de ahorros exclusivamente para el manejo del anticipo en una entidad bancaria legalmente autorizada por la Superintendencia Financiera, a la cual el Municipio girará los recursos. **Esta cuenta deberá estar a nombre del contrato y contendrá el nombre del contratista.** En caso de obtenerse rendimientos financieros con los recursos depositados por concepto de anticipo, se deberán liquidar a favor del Municipio. El valor del contrato será pagado una vez se acredite la inversión en debida forma del anticipo, dejando un saldo no inferior al diez por ciento (10%) del valor del contrato, se cancelará con el acta de recibo final y de liquidación. Todos los pagos están sujetos a la presentación del informe del supervisor, el cual debe realizarse conforme a lo establecido en la Ley 1474 de 2011, constancia de satisfacción del objeto contractual, paz y salvo por concepto de seguridad social y parafiscales.*

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACA
NIT: 891.800.466-4

*CONTRATO 649 DE 2023: "**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**".*

3. Así mismo, en la cláusula 17° de la minuta contractual, para el amparo de estabilidad de la obra, se indicó por error que la vigencia sería de dos (2) años, cuando en realidad con base en los estudios previos ésta fue contemplada en cinco (5) años.

Por estas razones, se procede a modificar la cláusula 17° de la minuta contractual, la cual, quedará así:

Cláusula 17 – Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo

El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la Entidad Estatal contratante, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la información de la siguiente tabla:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, identificada con NIT. 891.800.466-4
Amparos, vigencia y valores asegurados	**a) Cumplimiento:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más. **b) Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** Equivalente al ciento por ciento (100%) del valor dado por concepto de anticipo, el cual, corresponde a: ***CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/TE ($43.393.333)***, con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más. **c) Pago de Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del respectivo contrato de obra, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más. **d) Estabilidad y calidad de las obras**: Por un valor equivalente el veinte por ciento (20%) del valor final de las obras y por una vigencia de **cinco (05) años** más contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las Obras. **e) Responsabilidad Civil Frente a Terceros:** En ningún caso inferior a 200 salarios mínimos legales mensuales vigentes, con una vigencia igual a la ejecución del contrato
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACA
NIT: 891.800.466-4

CONTRATO 649 DE 2023: "***CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ***".

El Contratista se compromete a mantener vigente las garantías durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

El Contratista debe presentar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato las garantías a favor de la Entidad Estatal contratante.

Sin otro particular,

Para constancia, se firma a los 04 días del mes de diciembre de 2023, en el Municipio de Puerto Boyacá, Boyacá, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública (Secop II), según ID del contrato CO1.PCCNTR.5602825, en el fecha y hora por las partes.

MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ FREDY JOSÉ BLANCO PORTILLO **SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL**	**INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S** Nit. 901.422.213-1 R/L MARIA ANTONIA ALZATE VARGAS CC. Nro.43.103.191
Contratante	Contratista

3.3.Información financiera del contratista

El proyecto **"CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ"**, contó con un anticipo de cuarenta millones trescientos noventa y tres mil trescientos treinta y tres pesos mcte ($**43.393.333,00)** correspondiente al 30% del valor total del contrato, el cual será amortizado en los diferentes pagos parciales que se realizaran, a continuación, se relaciona información financiera del contrato

CONTRATANTE	ALCALDIA MUNICIPAL DE PUERTO BOYACA
NUMERO DE CONTRATO	649 de 2023
OBJETO	CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ
CONTRATISTA	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S.
SUPERVISIÓN	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
PLAZO	2 MESES
FECHA DE ACTA 01 INICIO	6 DE DICIEMBRE DE 2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$144.644.444,00
VALOR PAGO ANTICIPO	$43.393.333,00
PORCENTAJE ANTICIPO	30,00%
VALOR EJECUTADO	$ 144.574.737,00
VALOR EJECUTADO ACUMULADO	$ 144.574.737,00
VALOR SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	$ 69.707,00

3.4. Informe de inversión y buen manejo del pago anticipado

Ingeniería y construcciones ws s.a.s. contó con un anticipo generado de cuarenta millones trescientos noventa y tres mil trescientos treinta y tres pesos mcte ($43.393.333,00), se presenta el siguiente informe de inversión y buen manejo del pago anticipado.

a continuación, se hace una relación del buen manejo del pago anticipado:

DESCRIPCION	VALOR TOTAL	%
COMPRA DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION Y SALARIOS	$43.393.333,00	100,00%
VALOR TOTAL	$43.393.333,00	**100,00%**
VALOR TOTAL INVERSION DE PAGO ANTICIPADO	$43.393.333,00	
VALOR DEL PAGO ANTICIPADO		**30,00%**
CIERRE CONTABLE	**$**	**0,00**

4. CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE OBRA

Este anexo corresponde al personal de ingeniería y construcciones ws s.a.s. el cual tiene y tuvo relación con la ejecución del proyecto.

4.1.relacion de personal de obra:

N°	NOMBRE	IDENTIFICACION	CARGO
1	JOSE RUBIEL FERNANDEZ ALFEREZ	19274014	RESIDENTE DE OBRA
2	WILSON BURGOS	14322864	OFICIAL
3	ANDRES FELIPE PATIÑO	1056769806	OBRERO
4	MELBA MALDONADO	22000933	OBRERA
5	JUAN CARLOS TIQUE	10182333	OBRERO
6	CARLOS ENRIQUE ECHEVERRI	70095499	OBRERO
7	IVAN ANDRES SANTIBAÑEZ	1007568685	OBRERO
8	JUAN DAVID GUERRA	1056769493	OBRERO
9	JOHAN STIVER DAZA	1002703294	OBRERO

4.2 liquidación, nomina, paz y salvo de pago de salario de trabajadores

En el desarrollo de la ejecución de las actividades del proyecto se contempla el pago de manera quincenal, debido al flujo de caja del proyecto los pagos se han realizado de manera quincenal a fechas calendario, el personal al momento que es retirado y ya no hace parte del

contrato es retirado y se hace la cancelación de su liquidación, Este anexo corresponde a las planillas de pago, planillas de liquidación de los colaboradores administrativos, colaboradores operativos involucrados en el desarrollo del proyecto del contrato.

Ver anexo A

4.3 Parafiscales del contratista de obra.

Este anexo corresponde al pago de las obligaciones al sistema de seguridad social y aportes parafiscales (salud, pensión, administradora de riesgos laborales, caja de compensación familiar) durante la ejecución de las actividades en el periodo el cual hace referencia el presente informe

Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (Pila): SOI			
PERIODO		CLAVE	
Pensión	salud	Pago	Planilla
marzo	Abril	593594860	7922076541
Número de afiliados			14

Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (Pila): SOI			
PERIODO		CLAVE	
Pensión	salud	Pago	Planilla
Abril	Mayo	57037265	2330893328
Número de afiliados			17

Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (Pila): SOI			
PERIODO		CLAVE	
Pensión	salud	Pago	Planilla
Mayo	Junio	05765223	2330979427
Número de afiliados			15

Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (Pila): SOI			
PERIODO		CLAVE	
Pensión	salud	Pago	Planilla
Junio	Julio	02163348	2330968719
Número de afiliados			7

Ver anexo B

5. PAZ Y SALVO DE PROVEEDORES DEL CONTRATO

En el desarrollo de las actividades del proyecto se tiene en cuenta la participación de varios proveedores los cuales son distribuidores de materiales para la construcción, transportadores de materiales, servicio de baños portátiles, servicio de recolección de residuos.

A continuación, se relacionan algunos de los proveedores hasta la fecha del presente contrato que hacen parte integral del suministro de materiales e insumos para la construcción

- FERRETERIA CENTRAL

Ver anexo C

6.CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES DISPUESTOS EN OBRA

A medida que se desarrolla el proyecto, se hace necesario la compra de insumos para la construcción, Este anexo corresponde a los certificados de calidad de materiales utilizados en el desarrollo del contrato 649 de 2023

CERTIFICADO DE MATERIALES
Postes de concreto
Cemento tipo 1 argos
Tubería sanitaria
Accesorios sanitarios

Ver anexo D

7.PÓLIZAS DE OBRA

Este capítulo corresponde a la trazabilidad de las pólizas del amparo del contrato tanto en la parte técnica como administrativa, al momento de

realizar el presente informe no se realizaron actas de suspensión, reinicio, otrosí modificatorio, recibo final, liquidación, las cuales modificaran las fechas y los valores de las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil y extracontractual en el contrato 649 de 2023 el cual tiene como objeto "CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ", al momento de realizar una modificación a las pólizas, estas se anexaran en el informe al cual corresponda.

TOMADOR	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S.
IDENTIFICACIÓN/ NIT	901.246.522-8
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
IDENTIFICACIÓN/ NIT	891.800.466-4

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES ANEXO 0					
COBERTURA	**ASEGURADORA**	**PÓLIZA No.**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Aseguradora solidaria de colombia	580-47-994000082870	29/11/2023	30/07/2024	14.464.444,40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES			29/11/2023	30/01/2027	14.464.444,40
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Vigencia de 2 años contados apartir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega final de obra		05/01/2024	05/01/2029	28.928.88,80

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S. INFORME liquidacion	**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES ANEXO 1					
COBERTURA	**ASEGURADORA**	**PÓLIZA No.**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Aseguradora solidaria de colombia	580-47-994000082870	29/11/2023	30/07/2024	14.464.444,40
ANTICIPO			29/11/2023	30/07/2024	43.393.333,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES			29/11/2023	30/01/2027	14.464.444,40
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Vigencia de 2 años contados apartir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega final de obra		05/01/2024	05/01/2029	28.928.88,80

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES ANEXO 3					
COBERTURA	**ASEGURADORA**	**PÓLIZA No.**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		580-47-994000082870	29/11/2023	20/03/2025	14.464.444,40

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S. INFORME liquidacion	**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**

ANTICIPO	Aseguradora solidaria de colombia		29/11/2023	20/03/2025	43.393.333,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES			29/11/2023	20/09/2027	14.464.444,40
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Vigencia de 2 años contados apartir de la fecha de suscripción del acta de recibo y entrega final de obra				28.928.88,80

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO ANEXO-0	
TOMADOR	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S.
IDENTIFICACIÓN/ NIT	901.246.522-8
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ
IDENTIFICACIÓN/ NIT	891.800.466-4

COBERTURA	**ASEGURADORA**	**PÓLIZA No.**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	Aseguradora solidaria de colombia	580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS		580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00

PRODUCTOS TRABAJADOS Y OPERACIONES TERMINADAS		580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00
BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL		580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00
RCE PATRONAL		580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS		580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00
GASTOS MEDICOS		580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA		580-74-994000024051	29/11/2023	30/01/2024	232.000.000,00

Ver anexo E

8.PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR LA INSPECCIÓN DE TRABAJO

Este anexo corresponde a la paz y salvo expedido por la inspección de trabajo el cual certifica que no se tienen procesos judiciales contra INGENIRIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S. encontrándose a paz y salvo con todos los trabajadores dispuestos en el desarrollo del contrato.

Ver anexo F

9.COMPROBANTE DE PAGO DEL FONDO PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN –FIC.

Este anexo corresponde comprobante de pago del fondo para la industria de la construcción **–FIC.** de la construcción del contrato, el pago del FIC se realizará en único pago.

Ver anexo G

10.RENDICION FINAL DE CUENTAS DE LA FIDUCIARIA

El contrato contó con un pago de anticipo por parte de la secretaría de obras publicas del municipio de Puerto Boyacá, se adjunta informe de rendición de cuentas.

Ver anexo H

11. PLANOS RECORD

Este anexo corresponde a los planos finales del contrato 649 de 2023.

Ver anexo I

12.ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL OBJETO DEL CONTRATO

LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO, PARQUES, ZONAS VERDES, PAVIMENTOS, CANCHAS, CANALES ABIERTOS, ALCANTARILLAS, BOXCOULVERT (INC CARTERA TOPOGRÁFICA Y PLANOS)

Esta actividad comprende la ubicación del área para la estructura del pozo séptico, esta actividad se realiza con equipo de topografía la cual garantiza su posicionamiento según levantamiento topográfico.

CERRAMIENTO EN TELA VERDE ESTABILIZADA H=2.10 MTS

Esta actividad comprende la realización del cerramiento perimetral de protección a la población de polvos, particular productos de la mezcla del concreto, partículas de acero de la actividad de figuración del acero de

refuerzo, particulado de tierra producto de la excavación a realizar, este cerramiento tiene una altura 2.10m, con varilla roliza de madera, distanciados cada 2.00m de longitud.

MANEJO DE AGUAS RESIDUALES CON BOMBEO

Esta actividad corresponde al manejo de aguas residuales del pozo de inspección existente, con el fin de dejarlo limpio y funcional, ya que este nuevo pozo séptico aumentara el caudal de trabajo y la funcionalidad y el servicio del pozo existente.

EVACUACION Y RETIRO DE LODOS PARA MANTENIMIENTO DE POZOS SEPTICOS

Esta actividad corresponde al retiro de los sedimentos de aguas negras existentes en los años de funcionamiento del pozo séptico existente y su limpieza con químicos correspondientes, con el fin de dejarlo limpio y funcional, ya que este nuevo pozo séptico aumentara el caudal de trabajo y la funcionalidad y el servicio del pozo existente.

EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE

Esta actividad comprende la excavación con maquinaria amarilla para el área de pozo séptico nuevo, ya que por sus dimensiones y conformación del terreno esta excavación no se realiza de manera manual, contando que los rendimientos con maquinaria son mayores.

LIMPIEZA DEL SITIO PARA MANTENIMIENTO DE POZOS SEPTICOS

Esta actividad corresponde a la adecuación y limpieza del pozo séptico existente, ya que este pozo tiene suciedad recogida a lo largo de los años de funcionamiento, esta limpieza del sitio nos ayuda a valorar el estado del pozo existente.

SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR SBG-1/ SBG - 2= CBR > 30% (ACARREO LIBRE DE 0 A 10 KM)

Esta actividad corresponde a la instalación de material de compactación tipo sub base granular como mejoramiento del suelo excavado para garantizar la estabilidad del terreno donde se va a realizar el pozo de inspección.

RETIRO MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE MANUAL (ACARREO LIBRE DE 10km)

Esta actividad corresponde a el retiro de material producto de la excavación para la construcción del pozo séptico, este retiro se realiza de forma mecánica y esta dispuesto en el sitio autorizado.

SOBRE ACARREO DE MATERIAL DE 10km A 30 KM, INSTALADO Y COMPACTADO MAYOR A 10km(INCL BASES, SUB BASES, AFIRMADO, OTRO MATERIAL GRANULAR,SOBRANTES Y ESCOMBROS)

Esta actividad corresponde a el transporte del material de relleno, materiales productos de excavación para la correcta ejecución del contrato, estos materiales son transportados en vehículos tipo volqueta, cumpliendo con la normatividad vigente y aplicable para este medio de transporte.

CONCRETO DE 24.1 Mpa (3500 PSI) PARA ESTRUCTURAS EN CAJÓN Y TANQUES ENTERRADOS

Esta actividad corresponde a la instalación del concreto según diseño de laboratorio para la estructura del pozo séptico según planos de diseño. Esta actividad se realizó con una cuadrilla de fundición y maquinaria como vibrador para concreto, mezcladora de 1 bulto a combustible.

CONCRETO CICLÓPEO 60%C / 40% P RAJON, 17.24 Mpa (2500 PSI) (BASICO)

Esta actividad corresponde a la instalación del concreto tipo ciclópeo para la estabilización del terreno con concreto de 2.500 psi, este concreto se dispone en el área de la construcción del pozo séptico nuevo.

BASE EN CONCRETO POBRE e=0.05cm F´C 13.8 Mpa

Esta actividad comprende la instalación del concreto pobre en un espesor de 5cm con el fin de separar los ácidos del terreno con el concreto con el fin de no alterar la composición físico-química y así garantizar la correcta ejecución de la instalación del concreto ciclópeo.

SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA PVC DE 22CM

esta actividad corresponde a la instalación de la cinta pvc en la placa de contrapiso del pozo séptico con el fin de evitar las posibles filtraciones de las aguas negras cuando el pozo esté en funcionamiento.

TAPAS EN ANGULO POR 1 1/2 X 1/8 Y VARILLA DE 12MM PARA CAJAS (0.60 X 0.60)

Esta actividad corresponde a las tapas de cierre de las cajas de inspección con el fin de evitar que los malos olores se desborden por estas cajas, cajas las cuales conducen la tubería sanitaria de los pozos sépticos del existente al pozo nuevo

REFUERZO Fý 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO

Esta actividad corresponde a la instalación del acero de refuerzo de la placa de piso, muros y tapa de pozo séptico, según figuración del diseño estructural.

CAJA INSPECCIÓN 80CM X 80CM

Esta actividad corresponde a la instalación de cajas de inspección de aguas negras las cuales conducen las aguas residuales a los pozos de inspección, estas cajas obedecen al diseño sanitario

TAPAS EN ANGULO POR 1 1/2 X 1/8 Y VARILLA DE 12MM PARA CAJAS (0.80 X 0.80)

Esta actividad corresponde a las tapas de cierre de las cajas de inspección con el fin de evitar que los malos olores se desborden por estas cajas,

cajas las cuales conducen la tubería sanitaria de los pozos sépticos del existente al pozo nuevo

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 4"

Esta actividad corresponde a la instalación de la tubería de 4” sanitaria PVC las cuales conducen las aguas residuales a las cajas de inspección y pozo séptico nuevo, esta tubería cuenta con una pendiente mayor al 2% según diseño hidrosanitario.

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC SANITARIO 4" CXC

Esta actividad corresponde a la instalación de los codos de 90° PVC con el fin de hacer las conexiones de la tubería e instalación de accesorios de los mismos, que garanticen la funcionalidad de la red hidrosanitaria del pozo séptico.

SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"

Esta actividad corresponde a la instalación de las tee sencilla PVC de 4” con el fin de hacer las conexiones de la tubería e instalación de accesorios de los mismos, que garanticen la funcionalidad de la red hidrosanitaria del pozo séptico.

SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES EN CONCRETO PARA CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PUA

esta actividad corresponde a la instalación de los postes de concretos perimetrales a el pozo séptico con el fin de garantizar la protección del pozo séptico de los animales bovinos, equinos los cuales están en el predio de construcción del pozo séptico.

SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUA CAL 14 PARA CERRAMIENTOS

esta actividad corresponde a la instalación del alambre de púas en los postes de concretos perimetrales a el pozo séptico con el fin de garantizar la protección del pozo séptico de los animales bovinos, equinos los cuales están en el predio de construcción del pozo séptico.

13.INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS ENSAYOS DE LABORATORIO Y CONCRETOS

A medida que se desarrollaron las actividades contratadas para la ejecución del contrato en el caso de los concretos, las pruebas de laboratorio de resistencia, densidades de material de subbase, se anexan los resultados de laboratorio con los controles de calidad de los materiales utilizados en obra

A continuación, se hace relación a los resultados de los resultados de laboratorio comprendidos en el periodo enunciado con anterioridad.

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S. INFORME liquidacion	**CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**

FECHA DE TOMA:	20-05-23	20-05-23	20-05-23	21-05-23	21-05-23	21-05-23	31-05-23	31-05-23	31-05-23
MATERIAL:	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO	CILINDROS DE CONCRETO
N° DE MUESTRAS:	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
CANTIDAD PARA PRUEBA:	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
NOMBRE PRUEBA / ENSAYO:	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA COMPRESION
LOCALIZACION:	PISO POZO SEPTICO	PISO POZO SEPTICO	PISO POZO SEPTICO	MUROS POZO SEPTICO	MUROS POZO SEPTICO	MUROS POZO SEPTICO	TAPA DE POZO	TAPA DE POZO	TAPA DE POZO
LABORATORIO:	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.	GCCM S.A.S.
NORMA/ ESPECIFICACION:	INV E-410-13	INV E-410-13	INV E-410-13	INV E-410-13	INV E-410-13	INV E-410-13	INV E-410-13	INV E-410-13	INV E-410-13
C/I:	C	C	C	C	C	C	C	C	C
PSI:	2494,21	2822,39	3503,38	2536,87	2920,85	3537,84	2551,64	2946,28	3618,24
%:	71,26%	80.64%	100,10%	72,48%	83,45%	101,08%	72,90%	84,18%	103,38%
S/N:	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
OBSERVACIONES:	RESULTADO GENERADO A LOS (7) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (14) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (28) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (7) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (14) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (28) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (7) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (14) DIAS	RESULTADO GENERADO A LOS (28) DIAS

Ver **ANEXO J**

14.DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S. en el área administrativa y operativa realiza las siguientes actividades:

14.1.Descripción de las actividades de oficina:

Las principales actividades. En el contrato que tiene como objeto CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ en el área de oficina son:

- Elaboración de Informes mensuales
- Control de equipo.
- Verificación de especificaciones.
- Reuniones con los diseñadores.
- Control de programación de obra.
- Control de personal.
- Registro fotográfico.
- Control de calidad.
- Verificación del cumplimiento del sistema de gestión de calidad

Estas actividades las realiza el personal administrativo como lo son: ing. Residente.
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S. en el campo de desarrollo de obra realiza las siguientes actividades:

14.2.Descripción de las actividades de campo:

Las principales actividades en el contrato que tiene como objeto CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ en el área de campo son:

- Control cumplimiento de especificaciones técnicas y planos.

- Control de calidad
- Verificación de aceros.
- Control de niveles.
- Control de calidad de materiales mediante ensayos de laboratorio.
- Libre flujo de obra.
- Verificación de equipos utilizados.
- Verificación de Maquinaria utilizada.

Estas actividades son supervisadas por el Ing. Residente de obra.

15.ESTADO GENERAL DE TIEMPO

Las obras ejecutadas del contrato reflejaron lo siguientes avances:

Se observa una ejecución de avance físico de 60 días, teniendo en cuenta los rendimientos obtenidos en la ejecución de las actividades, ya que se realizaron reuniones con el staff administrativo con el fin de realizar revisión de planos del proyecto, flujo de caja, rendimientos de cuadrillas, con el fin de cumplir con las actividades contratadas en el plazo estipulado

16.INFORMACIÓN RELACIONADA CON TOPOGRAFÍA

Para el desarrollo de las actividades se presentaron actividades las cuales requirieron del uso de la estación topográfica, niveles, regla, teodolitos y demás equipo relacionado con topografía, al momento de ejecutar una actividad de topografía.

A continuación, se relaciona la localización y replanteo y carteta topográfica.

Ver **ANEXO K**

17. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Este anexo corresponde al registro fotográfico de la correcta ejecución del contrato hasta la fecha del presente informe.

Ver **ANEXO L**

21.PERSONAL EN OBRA:

MC PROYECTOS & SERVICIOS S.A.S. contó con colaboradores operativos hasta la fecha de elaboración del informe, clasificados de la siguiente manera:
Ing. Residente de obra: 1
Oficial de construccion:1
Obrero:7

22.ANÁLISIS DE EJECUCIÓN DE OBRA SEMANAL

A lo largo del periodo perteneciente a este informe se ha presentado un avance progresivo de obra, ya que después de realizar reuniones con la comunidad y la inconformidad con el dueño del predio donde se realizó la construcción del pozo se tuvo avance en la ejecución del contrato en mención.

22.2.PROYECCION DE EJECUCIÓN DE OBRA ACUMULADO SEMANAL

la ejecución de obra del 100% según línea base de la programación de obra inicial, razón la cual no se tiene proyección de obra ya que se cuenta con recibo final.

22.3.PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE OBRA

El porcentaje ejecutado en cantidades de obra hasta la fecha es del 100,00%

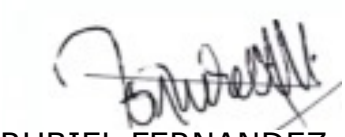
- El porcentaje programado en cantidades de obra hasta la fecha es del 100,00%

podemos observar que el contrato se ejecuto en su totalidad razón la cual se cuenta con acta de recibo final.

23.CONCLUSIONES

Se logró llevar a cabo buenas prácticas de ejecución de obra en el proyecto "CONSTRUCCIÓN POZO SEPTICO SECTOR CHAMBACÚ VEREDA CALDERON AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ"

- Se realizaron acercamientos con los proveedores de materiales con el fin de revisar cumplimiento en la entrega del material
- Se realizo verificación de cantidades de obras según proyecto
- Se realizo acercamiento con el dueño del predio con el fin de realizar acercamientos de localización del área del proyecto para realizar las actividades



JOSE RUBIEL FERNANDEZ ALFEREZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WS S.A.S.
CONTRATO 649 DE 2023

ANEXO A

ANEXO B

ANEXO C

ANEXO D

ANEXO E

ANEXO F

ANEXO G

ANEXO H

ANEXO I

ANEXO J

ANEXO K

ANEXO L