Empresas Públicas de Puerto Boyacá E.S.P
820.001.405-9
RUPS **20244635430182**

ORDEN DE SERVICIO N° 0200-14-02-013-24

8 DE MARZO DE 2024

CONTRATANTE	EMPRESAS PÚBLICAS DE PUERTO BOYACA E.S.P.	
NIT	820.001.405-9	
REPRESENTANTE LEGAL	RAUL HERNANDO USAQUEN GOMEZ	
IDENTIFICACION	C.C. 79.801.344 DE BOGOTÁ D.C	
CONTRATISTA	ASINAL SAS	
NIT	860.518.394-1	
REPRESENTANTE LEGAL	BELISARIO ACEVEDO DIAZ	
IDENTIFICACIÓN	C.C. 19.071.410 BOGOTA D.C.	
OBJETO	**"SERVICIO DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS PARA MONITOREO DE AGUA POTABLE, VIGENCIA 2024."**	
VALOR	CIENTO TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS ($103.558.998) M/CTE	
MODALIDAD	CONTRATACIÓN DIRECTA ORDEN DE SERVICIO	
CODIGOS UNSPSC	83101506- SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS 77121709- SERVICIO DE MONITOREO O CONTROL DE LA CONTAMINACION DE LAS AGUA SUBTERRANEAS	
DURACIÓN	SEIS (06) MESES Y VEINTE (20) DIAS	
RUBRO PRESUPUESTAL	2210601	
CENTRO DE COSTO	ACUEDUCTO	VALOR: **$**103.558.998

Entre nosotros a saber de una parte el señor **RAUL HERNANDO USAQUEN GOMEZ,** mayor de edad identificado con cedula de ciudadanía N° 79.801.344 expedida en Bogotá D.C, en condición de Gerente General de la Empresa **EMPRESAS PUBLICAS DE PUERTO BOYACA E.S.P**, actuando en nombre y representación de la misma, autorizado para contratar en nombre de la Empresa, y quien para efectos siguientes se denominará el CONTRATANTE, y por la otra parte el señor **BELISARIO ACEVEDO DIAZ** mayor de edad, representante legal de **ASINAL S.A.S**, identificado con Nit. 860.518.394-1 y quien para efectos

siguientes se denominará EL CONTRATISTA, hemos celebrado la presente Orden de Servicios, que se regirá por las siguientes cláusulas:

-CLAUSULA PRIMERA - OBJETO: La presente Orden de Servicio tiene por objeto **"SERVICIO DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS PARA MONITOREO DE AGUA POTABLE, VIGENCIA 2024." -CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DE LA ORDEN:** El valor de la Orden de Servicios es de CIENTO TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS ($103.558.998) M/CTE. Destinados de la siguiente forma:

CONTRATO INICIAL - 01 MARZO AL 31 DE AGOSTO DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	24	$ 264.168
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	72	$ 859.752	$ 11.941	24	$ 286.584
CLORO RESIDUAL LIBRE	M G CL 2/L	$ 16.342	444	$ 7.255.848	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –l	$ 18.856	72	$ 1.357.632	$ 18.856	24	$ 452.544
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	444	$ 8.483.952	$ 19.180	24	$ 460.320
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	24	$ 364.440
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	72	$ 859.752	$ 11.941	24	$ 286.584
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	72	$ 2.715.264	$ 37.712	24	$ 905.088
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	24	$ 487.320
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	6	$ 527.964	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	6	$ 263.982	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO 4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	24	$ 600.360
PH	UDE PH	$ 2.828	444	$ 1.255.632	$ 2.828	24	$ 67.872
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	24	$ 465.672
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	24	$ 606.384
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	24	$ 422.376
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	24	$ 500.808
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	444	$ 5.301.804	$ 11.941	24	$ 286.584
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	444	$ 19.534.668	$ 43.997	24	$ 1.055.928
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	444	$ 19.534.668	$ 43.997	24	$ 1.055.928
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	6	$ 15.084.720	$ 0	0	$ 0
			SUBTOTAL POTABLE	$ 83.035.638		SUBTOTAL CRUDA	$ 8.568.960
			DESCUENTO 5%	$ 4.151.782		DESCUENTO 5%	$ 428.448
			IVA 19%	$ 14.987.933		IVA 19%	$ 1.546.697
			VALOR TOTAL	$ 93.871.789		VALOR TOTAL	$ 9.687.209

VALOR TOTAL MES	$ 103.558.998

siguientes se denominará EL CONTRATISTA, hemos celebrado la presente Orden de Servicios, que se regirá por las siguientes cláusulas:

-CLAUSULA PRIMERA - OBJETO: La presente Orden de Servicio tiene por objeto **"SERVICIO DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS PARA MONITOREO DE AGUA POTABLE, VIGENCIA 2024." -CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DE LA ORDEN:** El valor de la Orden de Servicios es de CIENTO TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS ($103.558.998) M/CTE. Destinados de la siguiente forma:

CONTRATO INICIAL - 01 MARZO AL 31 DE AGOSTO DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	24	$ 264.168
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	72	$ 859.752	$ 11.941	24	$ 286.584
CLORO RESIDUAL LIBRE	MG CL 2/L	$ 16.342	444	$ 7.255.848	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –l	$ 18.856	72	$ 1.357.632	$ 18.856	24	$ 452.544
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	444	$ 8.483.952	$ 19.180	24	$ 460.320
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	24	$ 364.440
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	72	$ 859.752	$ 11.941	24	$ 286.584
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	72	$ 2.715.264	$ 37.712	24	$ 905.088
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	24	$ 487.320
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	6	$ 527.964	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	6	$ 263.982	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	24	$ 600.360
PH	UDE PH	$ 2.828	444	$ 1.255.632	$ 2.828	24	$ 67.872
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	24	$ 465.672
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	24	$ 606.384
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	24	$ 422.376
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	24	$ 500.808
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	444	$ 5.301.804	$ 11.941	24	$ 286.584
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	444	$ 19.534.668	$ 43.997	24	$ 1.055.928
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	444	$ 19.534.668	$ 43.997	24	$ 1.055.928
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	6	$ 15.084.720	$ 0	0	$ 0

SUBTOTAL POTABLE	$ 83.035.638	SUBTOTAL CRUDA	$ 8.568.960
DESCUENTO 5%	$ 4.151.782	DESCUENTO 5%	$ 428.448
IVA 19%	$ 14.987.933	IVA 19%	$ 1.546.697
VALOR TOTAL	$ 93.871.789	VALOR TOTAL	$ 9.687.209

VALOR TOTAL MES	$ 103.558.998

El valor del contrato será pagado según porcentaje de avance de ejecución, y el 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 aportes al Sistema General de Seguridad Social. Para la orden de servicio a suscribir no aplica el otorgamiento de pago anticipado. -**CLAUSULA TERCERA - SUPERVISION**: La supervisión de la presente Orden de Servicios está a cargo de la empresa a través del señor **LUIS CARLOS MAYORGA, COORDINADOR DE ACUEDUCTO,** de la Empresa o quien haga sus veces; A) Realizar el pago oportuno al contratista tal como se manifiesta en la forma de pago. **B)** Hacer el acta de recibo y cumplimiento para efectuar la orden de pago. **C)** Elaborar el acta de liquidación bilateral entre las partes para finalizar la relación contractual entre las partes. **D)** Informar a la Gerencia de la Empresa oportunamente acerca de situaciones ó hechos que afecten el desarrollo de la Orden de Servicio. **– CLÁUSULA CUARTA-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: ASPECTOS TÉCNICOS:** El contratista deberá cumplir con los monitores basados en la normatividad que rige el monitoreo y análisis de agua potable y cruda.

ACTIVIDADES:
Parámetros a medir:

MUESTRAS DE AGUA POTABLE:

- FISICOQUIMICOS
  Alcalinidad
  Cloro residual
  Cloruros
  Color aparente
  Dureza Total
  Hierro Total
  Ph
  Turbidez
  COT
  Fluoruros
- MICROBIOLOGICOS
  Coliformes Totales
  E. Colli

MUESTRAS DE AGUA CRUDA:

- FISICOQUIMICOS
  Acidez
  Alcalinidad
  Cloruros
  Color aparente
  Conductividad eléctrica
  Dureza
  Hierro
  Nitritos
  Fosfatos
  PH
  SDT
  SST
  ST
  Sulfatos
  Turbidez

- **MICROBIOLOGICOS**
  Coliformes Totales
  E. Colli

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

- Realizar los muestreos según el cronograma de actividades
- Entregar los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos como máximo 15 días después de tomada la muestra
- Los análisis deben ser realizados en laboratorios que cumplen con los requisitos mínimos exigidos para efectuar los análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano (Resolución 2625 de 2019).
- Se debe diligenciar los formatos requeridos que garanticen la preservación de la muestra
- Se debe entregar el cálculo del IRCA junto con el reporte del resultado de la muestra

- Los resultados deben ser enviados máximo (10) días hábiles del mes vencido.

Cantidad de muestras a tomar por mes:

- **MARZO**

CONTRATO INICIAL - 01 DE MARZO AL 31 DE MARZO DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	4	$ 44.028
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
CLORO RESIDUAL LIBRE	M G CL 2/L	$ 16.342	74	$ 1.209.308	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –l	$ 18.856	12	$ 226.272	$ 18.856	4	$ 75.424
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	74	$ 1.413.992	$ 19.180	4	$ 76.720
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	4	$ 60.740
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	12	$ 452.544	$ 37.712	4	$ 150.848
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	4	$ 81.220
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	0	$ 0	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	0	$ 0	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	4	$ 100.060
PH	UDE PH	$ 2.828	74	$ 209.272	$ 2.828	4	$ 11.312
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	4	$ 77.612
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	4	$ 101.064
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	4	$ 70.396
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	4	$ 83.468
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	74	$ 883.634	$ 11.941	4	$ 47.764
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	1	$ 2.514.120	$ 0	0	$ 0
			SUBTOTAL POTABLE	$ 13.707.282		SUBTOTAL CRUDA	$ 1.428.160
			DESCUENTO 5%	$ 685.364		DESCUENTO 5%	$ 71.408
			IVA 19%	$ 2.474.164		IVA 19%	$ 257.783
			VALOR TOTAL	$ 15.496.082		VALOR TOTAL	$ 1.614.535
			VALOR TOTAL MES			$	17.110.617

- **ABRIL**

CONTRATO INICIAL - 01 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	4	$ 44.028
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
CLORO RESIDUAL LIBRE	M G CL 2/L	$ 16.342	74	$ 1.209.308	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –I	$ 18.856	12	$ 226.272	$ 18.856	4	$ 75.424
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	74	$ 1.413.992	$ 19.180	4	$ 76.720
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	4	$ 60.740
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	12	$ 452.544	$ 37.712	4	$ 150.848
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	4	$ 81.220
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	0	$ 0	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	0	$ 0	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	4	$ 100.060
PH	UDE PH	$ 2.828	74	$ 209.272	$ 2.828	4	$ 11.312
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	4	$ 77.612
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	4	$ 101.064
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	4	$ 70.396
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	4	$ 83.468
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	74	$ 883.634	$ 11.941	4	$ 47.764
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	1	$ 2.514.120	$ 0	0	$ 0

SUBTOTAL POTABLE	$ 13.707.282		SUBTOTAL CRUDA	$ 1.428.160
DESCUENTO 5%	$ 685.364		DESCUENTO 5%	$ 71.408
IVA 19%	$ 2.474.164		IVA 19%	$ 257.783
VALOR TOTAL	$ 15.496.082		VALOR TOTAL	$ 1.614.535

VALOR TOTAL MES	$ 17.110.617

- **MAYO**

CONTRATO INICIAL - 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	4	$ 44.028
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
CLORO RESIDUAL LIBRE	MG CL 2/L	$ 16.342	74	$ 1.209.308	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –l	$ 18.856	12	$ 226.272	$ 18.856	4	$ 75.424
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	74	$ 1.413.992	$ 19.180	4	$ 76.720
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	4	$ 60.740
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	12	$ 452.544	$ 37.712	4	$ 150.848
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	4	$ 81.220
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	0	$ 0	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	0	$ 0	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	4	$ 100.060
PH	UDE PH	$ 2.828	74	$ 209.272	$ 2.828	4	$ 11.312
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	4	$ 77.612
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	4	$ 101.064
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	4	$ 70.396
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	4	$ 83.468
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	74	$ 883.634	$ 11.941	4	$ 47.764
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	1	$ 2.514.120	$ 0	0	$ 0

SUBTOTAL POTABLE	$ 13.707.282	SUBTOTAL CRUDA	$ 1.428.160
DESCUENTO 5%	$ 685.364	DESCUENTO 5%	$ 71.408
IVA 19%	$ 2.474.164	IVA 19%	$ 257.783
VALOR TOTAL	$ 15.496.082	VALOR TOTAL	$ 1.614.535

VALOR TOTAL MES	$ 17.110.617

- **JUNIO**

CONTRATO INICIAL - 01 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	4	$ 44.028
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
CLORO RESIDUAL LIBRE	MG CL 2/L	$ 16.342	74	$ 1.209.308	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –l	$ 18.856	12	$ 226.272	$ 18.856	4	$ 75.424
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	74	$ 1.413.992	$ 19.180	4	$ 76.720
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	4	$ 60.740
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	12	$ 452.544	$ 37.712	4	$ 150.848
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	4	$ 81.220
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	6	$ 527.964	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	6	$ 263.982	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	4	$ 100.060
PH	UDE PH	$ 2.828	74	$ 209.272	$ 2.828	4	$ 11.312
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	4	$ 77.612
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	4	$ 101.064
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	4	$ 70.396
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	4	$ 83.468
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	74	$ 883.634	$ 11.941	4	$ 47.764
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	1	$ 2.514.120	$ 0	0	$ 0

SUBTOTAL POTABLE	$ 14.499.228	SUBTOTAL CRUDA	$ 1.428.160
DESCUENTO 5%	$ 724.961	DESCUENTO 5%	$ 71.408
IVA 19%	$ 2.617.111	IVA 19%	$ 257.783
VALOR TOTAL	$ 16.391.377	VALOR TOTAL	$ 1.614.535

VALOR TOTAL MES	$ 18.005.912

- **JULIO**

CONTRATO INICIAL - 01 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	4	$ 44.028
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
CLORO RESIDUAL LIBRE	M G CL 2/L	$ 16.342	74	$ 1.209.308	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –l	$ 18.856	12	$ 226.272	$ 18.856	4	$ 75.424
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	74	$ 1.413.992	$ 19.180	4	$ 76.720
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	4	$ 60.740
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	12	$ 452.544	$ 37.712	4	$ 150.848
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	4	$ 81.220
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	0	$ 0	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	0	$ 0	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	4	$ 100.060
PH	UDE PH	$ 2.828	74	$ 209.272	$ 2.828	4	$ 11.312
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	4	$ 77.612
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	4	$ 101.064
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	4	$ 70.396
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	4	$ 83.468
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	74	$ 883.634	$ 11.941	4	$ 47.764
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	1	$ 2.514.120	$ 0	0	$ 0

SUBTOTAL POTABLE	$ 13.707.282	SUBTOTAL CRUDA	$ 1.428.160
DESCUENTO 5%	$ 685.364	DESCUENTO 5%	$ 71.408
IVA 19%	$ 2.474.164	IVA 19%	$ 257.783
VALOR TOTAL	$ 15.496.082	VALOR TOTAL	$ 1.614.535

VALOR TOTAL MES	$ 17.110.617

- **AGOSTO**

CONTRATO INICIAL - 01 DE AGOSTO AL 31 DE AGOSTO DE 2024							
PARAMETRO Y METODO DE ANALISIS	UNIDADES	CANTIDAD POTABLE	VALOR UNITARIO POTABLE ($)	VALOR TOTAL POTABLE ($)	CANTIDAD CRUDA	VALOR UNITARIO CRUDA ($)	VALOR TOTAL CRUDA ($)
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 10.669	0	$ 0	$ 11.007	4	$ 44.028
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
CLORO RESIDUAL LIBRE	MG CL 2/L	$ 16.342	74	$ 1.209.308	$ 14.235	0	$ 0
CLORUROS	mg cl –l	$ 18.856	12	$ 226.272	$ 18.856	4	$ 75.424
COLOR APARENTE	CO pt	$ 19.108	74	$ 1.413.992	$ 19.180	4	$ 76.720
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	U S/cm	$ 14.717	0	$ 0	$ 15.185	4	$ 60.740
DUREZA TOTAL	mg CaCO 3/L	$ 11.941	12	$ 143.292	$ 11.941	4	$ 47.764
HIERRO TOTAL	mg Fe/L	$ 37.712	12	$ 452.544	$ 37.712	4	$ 150.848
NITRITOS	mg NO 2–/L	$ 19.868	0	$ 0	$ 20.305	4	$ 81.220
CARBONO ORGANICO TOTAL	mgO2/L	$ 87.994	0	$ 0	$ 87.994	0	$ 0
FLUORUROS	mgF-/L	$ 43.997	0	$ 0	$ 43.997	0	$ 0
ORTOFOSFATOS (COMO FOSFATOS)	mg P PO4 3–/L	$ 23.302	0	$ 0	$ 25.015	4	$ 100.060
PH	UDE PH	$ 2.828	74	$ 209.272	$ 2.828	4	$ 11.312
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	$ 18.396	0	$ 0	$ 19.403	4	$ 77.612
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	$ 24.651	0	$ 0	$ 25.266	4	$ 101.064
SOLIDOS TOTALES	mg/L	$ 17.170	0	$ 0	$ 17.599	4	$ 70.396
SULFATOS	mg SO 4 2–/L	$ 19.622	0	$ 0	$ 20.867	4	$ 83.468
TURBIEDAD	N.T.U	$ 11.941	74	$ 883.634	$ 11.941	4	$ 47.764
MICROBIOLOGICOS (COLIFORMES)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
MICROBIOLOGICOS (E COLLI)	UFC/100ml	$ 43.997	74	$ 3.255.778	$ 43.997	4	$ 175.988
LOGISTICA DE MUESTREO	MES	$ 2.514.120	1	$ 2.514.120	$ 0	0	$ 0

SUBTOTAL POTABLE	$ 13.707.282	SUBTOTAL CRUDA	$ 1.428.160
DESCUENTO 5%	$ 685.364	DESCUENTO 5%	$ 71.408
IVA 19%	$ 2.474.164	IVA 19%	$ 257.783
VALOR TOTAL	$ 15.496.082	VALOR TOTAL	$ 1.614.535

VALOR TOTAL MES	$ 17.110.617

- **PARÁGRAFO PRIMERO - RELACIÓN LABORAL:** La presente Orden de Servicio no genera relación laboral con el CONTRATISTA y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos distintos al valor acordado en la presente Orden de Servicios que se suscribirá. **-PARÁGRAFO SEGUNDO – SEGURIDAD SOCIAL:** El contratista se obliga a dar cumplimiento a lo establecido en los Decretos 1703 de 2002, 510 de 2003, 4982 de 2007 y en las Leyes 828 de 2003 y 1122 de 2007 relacionadas con el pago de aportes en salud y pensión, así mismo se obliga a dar cumplimiento a lo establecido por el Decreto 0723 del 15 de Abril de 2013 artículo 25 (otras disposición, la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales no configura relaciones labores entre el contratante y el Contratista. **-CLAUSULA QUINTA- REGLAS DE PARTICIPACION:** Debido a que se trata de un proceso donde la modalidad de selección es contratación directa, no es obligación recibir un número plural de ofertas, lo anterior dado que la cuantía de la orden de servicio es inferior a ciento veinte (120) salarios mínimos legales mensuales vigentes. **CLÁUSULA SEXTA - DURACION:** El término de duración de la presente Orden de Servicios será de SEIS (06) MESES Y VEINTE (20) DIAS a partir de la fecha del acta de inicio **-CLÁUSULA SEPTIMA - POLIZAS:** Para garantizar el cumplimiento del presente Contrato, el contratista constituirá a su costa y a favor del contratante, ante una compañía de seguros legalmente reconocida en Colombia, las siguientes pólizas:

- **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: Para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al afianzado de las obligaciones emanadas del contrato, por un valor equivalente al veinte 20% del valor del contrato y por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses del contrato; esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago por el asegurador por la cláusula penal pecuniaria y multas en los porcentajes señalados en el contrato.
- **CALIDAD DEL BIEN:** El amparo de calidad del servicio de los elementos suministrados deberá constituirse, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por cuatro (04) meses siguientes después de finalizado el placo ejecución.
- **CALIDAD DEL SERVICIO:** El amparo de calidad del servicio de los elementos suministrados deberá constituirse, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por cuatro (04) meses siguientes después de finalizado el placo ejecución.

-CLÁUSULA OCTAVO-SUBCONTRATACION: En el evento en que el contratista requiera subcontratar parcialmente la ejecución de la orden de servicio deberá hacerlo con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y servicio para desarrollar la actividad subcontratada, previa aprobación de Empresas públicas de puerto Boyacá E.S.P, no obstante, lo anterior, el contratista continuará siendo el único responsable ante Empresas Públicas de Puerto Boyacá E.S.P, por el cumplimiento de las obligaciones de la orden de servicio. En todo caso, Empresas Públicas de Puerto Boyacá E.S.P, se reserva el derecho de solicitar al Consultor cambiar a los subcontratistas cuando a su juicio éste (os) no cumpla (n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de las labores subcontratadas. **-PÁRRAFO SEGUNDO: TERMINACION DE LA ORDEN DE SERVICIO**: La orden de servicio a suscribir se entenderá terminada, en los siguientes eventos:1) Por orden legal o judicial. 2) Vencimiento del plazo de duración pactado, incluido el de su

liquidación. 3) Mutuo acuerdo de las partes. 4) Las demás causas de terminación dispuestas en la ley. **-CLÁUSULA NOVENA - NORMATIVIDAD APLICABLE**: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 de la ley 142/94 y el artículo 84 de la ley 489/98 y la resolución 01/95 expedida por la CRA (Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico) el presente Contrato se rige por las reglas del derecho privado, contenidas en las normas civiles y comerciales al igual se anexa el Estatuto Interno de Contratación de la Empresa. – **CLAUSULA DECIMO- CLÁUSULAS EXCEPCIONALES:** En la presente Orden de Servicios tendrán vigencia las cláusulas excepcionales de la ley 80 de 1993, como son las de terminación, modificación e interpretación unilaterales; de igual forma SEGÚN ACUERDO NO. ESP - 010 DE 2021 (AGOSTO 12), *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de Empresas Públicas de Puerto Boyacá E.S.P."* establece en el numeral 2 de sus considerandos-. Que de conformidad con lo establecido en la ley 142 de 1994 y el artículo 3 de la Ley 689 de 2001, las entidades estatales que prestan Servicios Públicos Domiciliarios no están sujetas a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y que, en consecuencia, sus contratos se rigen por las normas del derecho privado.

De igual forma en el CAPÍTULO CUARTO FORMA Y EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS *ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. - FORMA Y CONSERVACIÓN DE LOS CONTRATOS: Los contratos de LA EMPRESA deberán constar por escrito. El área de Contratación podrá optar por la formalización de los contratos inferiores a la menor cuantía, a través de cartas de aceptación de ofertas suscritas por el Gerente o su delegado. En el caso de compra mediante acuerdos marco de precios o en grandes superficies, la formalidad de la contratación estará sujeta a lo que aplique para cada modalidad.*

-CLÁUSULA UNDECIMO - CESIÓN DE LA ORDEN: Esta Orden de Servicios se celebra en consideración a las cualidades personales y técnicas del contratista, por tanto no podrá cederse a persona alguna sin autorización previa del contratante y mediante resolución motivada. **-CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA:** El contratista se obliga a prestar sus servicios de manera independiente, por su propia cuenta, en consecuencia, el contratante no adquiere ningún vínculo de carácter laboral, ni de régimen de carrera administrativa con el contratista, quien tiene derecho a exigir el cumplimiento de las obligaciones del contratante y del pago del valor de la presente Orden de Prestación de Servicios Profesionales. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES:** El contratista manifiesta bajo juramento: A) Que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad ni prohibición que se encuentran señaladas en la ley 80 de 1993; B) No llegar a la institución en estado de embriaguez, ni bajo los efectos residuales del alcohol o de sustancias alucinógenas o psicoactivas. **PARÁGRAFO: INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTE** – En caso de sobrevenir una causal de inhabilidad ó incompatibilidad en el Contratista, éste dentro de los cinco (5) días siguientes, cederá el contrato previa autorización escrita del Contratante ó de renunciar a su ejecución si aquello no fuere posible. En caso contrario la Empresa procederá a liquidar unilateralmente la Orden de Servicios.

-CLAUSULA DECIMA CUARTA – LIQUIDACIÓN FINAL: Una vez terminado el objeto de la presente Orden de Servicios a satisfacción de la Empresa, se procederá a la liquidación final, lo que se hará entre el supervisor y el contratista, esta liquidación se hará constar en un Acta especial que requerirá para su validez la aprobación por parte del Contratante. **- CLAUSULA DECIMA QUINTA - DOMICILIO Y PERFECCIONAMIENTO**: Para efectos legales y fiscales las partes acuerdan como domicilio la ciudad de Puerto Boyacá, se perfecciona con las firmas de las partes y el registro presupuestal. Los costos de la estampilla pro cultura estarán a cargo del CONTRATISTA.

Para constancia se firma en Puerto Boyacá a los ocho (08) días del mes de marzo de 2024.

CONTRATANTE:

RAUL HERNANDO USAQUEN GOMEZ
GERENTE **GENERAL**
EPB – ESP

CONTRATISTA:

ASINAL S.A.S
REP. LEGAL: BELISARIO ACEVEDO DIAZ
Nit. 860.518.394-1

SUPERVISOR:

LUIS CARLOS MAYORGA
COORDINADOR DE ACUEDUCTO

ELABORÓ: MÓNICA PAOLA ANDRADE JURADO