INFORME CERO

CONVENIO 019 DE 2023

PAIPA S.A. E.S.P.

OBJETO

AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S. P PARA LA OPTIMIZACIÓN ADECUACION, PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCION DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE CHORRO BLANCO PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA

AL SERVICIO DE SUMERCÉ

ELABORÓ:
RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.

Km 1 Vía Francisco Montaña comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariageneral@redvitalpaipasaesp.com

INFORMACION GENERAL DEL CONVENIO

N° CONTRATO	**CONVENIO 030/2021**
OBJETO DEL CONTRATO	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PAIPA Y RED VITAL PAIPA S.A E.S. P PARA LA OPTIMIZACIÓN ADECUACION, PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCION DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE CHORRO BLANCO PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA
ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PAIPA
NIT	891.801.240-1
CONTRATISTA	RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.
NIT	900259348-5
VALOR DEL CONTRATO	2,054,620,722
VALOR DEL CONTRATO	QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON QUINCE CENTAVOS M/CTE. ($540.347.830.15)
ACTA DE INICIO DEL CONTRATO	27 DE NOVIEMBRE DE 2023

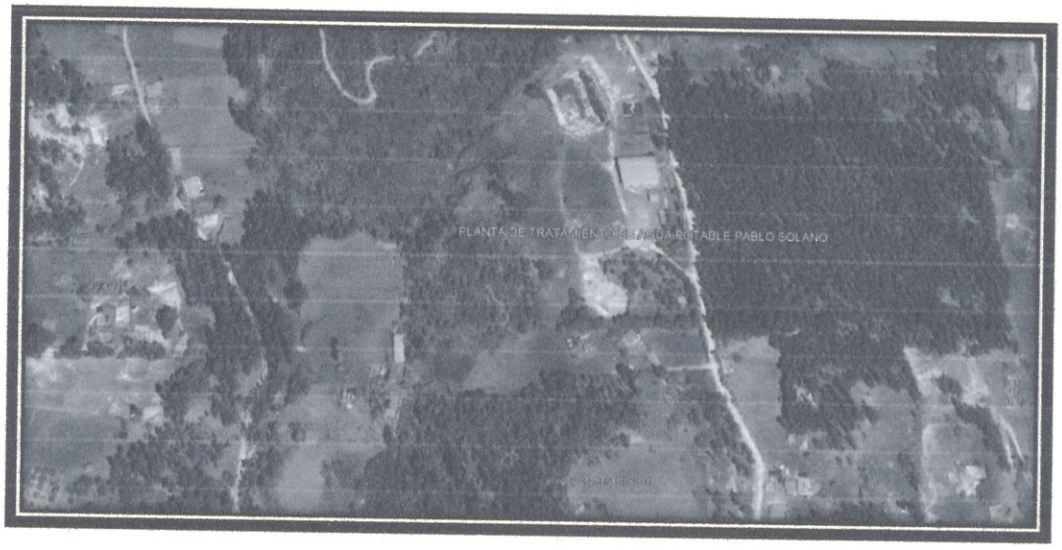
JUSTIFICACIÓN

Una vez construida la red de abastecimiento de agua potable del sistema chorro blanco, la cual transporta el agua cruda desde la quebrada chorro blanco hasta el punto conocido como la PIRS, es necesario generar el sistema de tratamiento que permita llevar esta agua a condiciones de consumo humano con los parámetros establecidos por norma; realizando las adecuaciones, optimizaciones, arreglos, verificaciones y procesos requeridos para la potabilización. Adicional a esto inyectar esta agua tratada hasta la red de distribución más cercana y así suministrar el agua a los usuarios de la parte alta del casco urbano que son quienes tienen deficiencia en la continuidad del servicio por falta de presión en el suministro constante.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

El sector urbano del municipio de Paipa fue determinado por el perímetro urbano establecido por el Acuerdo municipal No. 064 de 1995. El proyecto se desarrolla en la zona Urbana.

COORDENADAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	
LATITUD	LONGITUD
5º 47' 43.54" N	73º 6' 48.27" O



COORDENADAS RED DE CONDUCCION		
	LATITUD	LONGITUD
INICIO	5° 47' 43.54" N	73° 6' 48.27" O
FIN	5° 47' 06.91" N	73° 6' 44.68" O



MANUALES A IMPLEMENTAR

Los manuales a implementar en el desarrollo del convenio fueron los siguientes:

- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS
- Normas Técnicas Colombianas NTC

OFERTA ECONOMICA

PRESUPUESTO "OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA."

No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	RED VITAL	MUNICIPIO PAIPA	VALOR TOTAL
1,00	PRELIMINARES						
1,01	2.01.05. LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML	800,00	$ 1.062,32	$ 849.856,00		$ 849.856,00
2,00	EXCAVACIONES						
2,01	1.02.17. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	97,40	$ 51.943,58	$ 5.059.304,69		$ 5.059.304,69
2,02	3.02.02. EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	600,00	$ 25.449,98		$ 15.269.988,00	$ 15.269.988,00
3,00	RELLENOS						
3,01	2.01.06. RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	201,52	$ 123.572,76	$ 24.902.304,26		$ 24.902.304,26
3,02	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	1136,10	$ 22.162,20		$ 25.178.479,68	$ 25.178.479,68
3,03	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	409,50	$ 90.646,13	$ 11.135.877,46	$ 25.983.714,08	$ 37.119.591,55
4,00	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA Y ACCESORIOS						
4,01	2.01.35. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 6" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML	800,00	$ 119.396,97		$ 95.517.576,00	$ 95.517.576,00
4,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA ELASTICA 6" EXTREMO BRIDA INCLUYE ACCESORIOS	UND	2,00	$ 2.180.173,25		$ 4.360.346,49	$ 4.360.346,49
4,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE ACERO INOX D1 6" X 1"	UND	1,00	$ 313.742,96		$ 313.742,96	$ 313.742,96
4,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTOSA COMBINADA 1" TRIPLE EFECTO INCLUYE ACCESORIOS	UND	4,00	$ 230.618,92		$ 922.475,68	$ 922.475,68
4,05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE 10000 LTS PLASTICO INCLUYE ACCESORIOS	UND	1,00	$ 16.353.671,74		$ 16.353.671,74	$ 16.353.671,74
4,06	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	UND	4,00	$ 717.673,97		$ 2.870.695,89	$ 2.870.695,89
5,00	PLACA PISO						

Km 1 Vía Francisco Montaña comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

5,01	3.03.23. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3	6,60	$ 702.002,25		$ 4.633.214,88	$ 4.633.214,88
5,02	3.10.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	234,50	$ 7.002,12		$ 1.642.003,90	$ 1.642.003,90
5,03	3.13.24. MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	KG	68,95	$ 7.389,45		$ 509.502,83	$ 509.502,83
5,04	2.01.10. RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	18,00	$ 138.070,17		$ 2.485.262,98	$ 2.485.262,98
6,00	**PAVIMENTACION**						
6,01	3.13.14. CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML	480,00	$ 5.638,74	$ 2.706.595,20		$ 2.706.595,20
6,02	3.13.17. DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	M2	216,00	$ 23.093,12	$ 4.988.113,92		$ 4.988.113,92
6,03	3.06.03. CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	M3	20,40	$ 943.460,23		$ 19.246.588,69	$ 19.246.588,69
6,04	3.12.03. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	KM-M3	1321,31	$ 2.312,50		$ 3.055.529,38	$ 3.055.529,38
7,00	**PLANTA DE TRATAMIENTO**						
7,01	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 1,2 M Y ALTURA 3,6, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO 4 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 4 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE LODOS EN DIAMETRO 2" TRANSPORTE AL SITIO ENSAMBLE Y PUESTA EN MARCHA.	UND	4,00	$ 2.870.000,00		$ 11.480.000,00	$ 11.480.000,00
7,02	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 2,1 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO 4 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 4 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 2 "	UND	3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00
7,03	CLARIFICADOR: ADECUACION SEDIMENTADOR DE ALTA TAS DE DIAMETRO 2,5 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EXTERIOR EN GELCOAT. VALVULAS DE DRENAJE EN DIAMETRO 4 PULG.. SISTEMA DE EVACUACION DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND	2,00	$ 3.580.000,00		$ 7.160.000,00	$ 7.160.000,00
7,04	MODULOS DE SEDIMENTACION TIPO COMENA EN POLIESTIRENA CAL 40	UND	10,00	$ 980.000,00		$ 9.800.000,00	$ 9.800.000,00
7,05	FILTRACIÓN: CONSTRUCCIÓN FILTRO MULTIESTRATO DE LECHO MÚLTIPLE, CUERPO CILINDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. TAPA DE 'INSPECCIÓN TIPO MAN-HOLE, COLECTOR TIPO FLAUTA RANURADA Y TAPÓN DE 'DRENAJE DIÁMETRO 2 PULG. ANSI B 16.1.	UND	4,00	$ 14.240.000,00		$ 56.960.000,00	$ 56.960.000,00
7,06	PASARELA DE INSPECCION Y ESCALERA DE ACCESO SUPERIOR EN TUBERIA DE ACERO AN Y PERFIL MANINA.	UND	1,00	$ 4.560.000,00		$ 4.560.000,00	$ 4.560.000,00
7,07	MUTIPLE DE ENTRADA EN MATERIAL PRFV DIAMETRO 8 X 6, DOS BRIDAS ANSI B 16.1 DE 6" Y UNA BRIDA ANSI B 16.1 DE 8 ", TORNILLERIA Y EMPAQUE, INCLUYE VALVULA DE MARIPOSA TIPO WAFER DE DIAMETRO 8" CON SUS RESPECTIVAS BRIDAS DE DIAMETRO 8", LONGITUD DEL MUTIPLE 2,5 M.	UND	2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00
7,08	MUTIPLE DE ENTRADA FLOCULADOR ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 6" Y DOS SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 2,8 M	UND	4,00	$ 964.250,00		$ 3.857.000,00	$ 3.857.000,00

Km 1 Vía Francisco Montaña comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

7,09	MUTIPLE DECONEXION BATERIA DE FILTRADO ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 6" Y DOS SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND	6,00	$ 1.474.000,00		$ 8.844.000,00	$ 8.844.000,00
7,10	TEE 8 X6 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y DOS SALIDAS DE 6" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND	3,00	$ 1.154.500,00		$ 3.463.500,00	$ 3.463.500,00
7,11	MULTIPLE DE CONEXIÓN FLOC-FLOC EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y UNA SALIDAS DE 8" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 3,1 M	UND	3,00	$ 1.393.233,00		$ 4.179.699,00	$ 4.179.699,00
7,12	TEE 8 X8 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y DOS SALIDAS DE 6" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND	2,00	$ 1.132.333,00		$ 2.264.666,00	$ 2.264.666,00
7,13	MULTIPLE DE CONEXIÓN SEDIMENTADOR EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y UNA SALIDAS DE 8" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 3,1	UND	4,00	$ 1.104.667,00		$ 4.418.668,00	$ 4.418.668,00
7,14	DOSIFICACION. CONSTRUCCIÓN DOSIFICADOR DE PRODUCTOS QUIMICOS EN SOLUCION , CUERPO CILÍNDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. VOLUMEN 70 LITROS. DIAM. 0,3 MTS, H=1,0 MTS CONEXIÓN ENTRADA SALIDA TIPO BRIDA B 16.1 ANSI DIÁMETRO 1 PULG. INCLUYE: ROTAMETRO INDICADOR DE FLUJO, VALVULA DE AGUJA PARA REGULAR EL CAUDAL, VALVULA DE DRENAJE TIPO BOLA PVC DE 1/2" Y VALVULA DE BOLA PVC DE 1" PARA LLENADO.	UND	3,00	$ 1.092.000,00		$ 3.276.000,00	$ 3.276.000,00
7,15	SUMINISTRO SULAFAT DE ALUMINIO TA	kg	250	$ 1.800,00		$ 450.000,00	$ 450.000,00
7,16	HIPOCLORITO DE SODIO	kg	100	$ 1.800,00		$ 180.000,00	$ 180.000,00
7,17	SODA CAUSTICA	kg	20	$ 1.800,00		$ 36.000,00	$ 36.000,00

			RED VITAL	ALCALDIA	TOTAL
	SUBTOTAL		$ 49.642.051,54	$ 354.356.326,18	$ 403.998.377,72
	ADMINISTRACION	20%			$ 80.799.675,54
	IMPREVISTOS	5%			$ 20.199.918,89
	COSTO TOTAL				$ 504.997.972,15

INTERVENTORIA (7%)	$ 35.349.858,00
TOTAL DEL PROYECTO	$ 540.347.830,15

	VALOR
APORTE RED VITAL	$ 49.642.051,54
APORTE MUNICIPIO DE PAIPA	$ 490.705.778,61

APORTES VALOR CONVENIO SIN INTERVENTORIA

APORTES VALOR CONVENIO SIN INTERVENTORIA				
FUENTE DE FINANCIACIÓN	CONCEPTO APORTE	%	VALOR TOTAL	ESPECIE/ EFECTIVO
MUNICIPIO DE PAIPA	VALOR ESTABLECIDO EN EL PRESUPUESTO	90% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 442.945.407,73	EFECTIVO
RED VITAL PAIPA S.A E.S.P	MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA, MAQUINARIA Y EQUIPO	10% SOBREEL COSTO DIRECTO	$ 49.642.051,54	ESPECIE
VALOR CONVENIO SIN INTERVENTORIA			$ 540.347.830,15	

ANEXOS

- ANEXO 1. OFERTA ECONOMICA
- ANEXO 2. MEMORIAS DE CANTIDADES
- ANEXO 3. APUS
- ANEXO 4. PLANO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA
- ANEXO 5. DOCUMENTOS CONTRATO

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA
GERENTE GENERAL
RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.

ANEXO 1

EL SUSCRITO GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A E.S.P.
NIT: 900.259.348-5

CERTIFICA

Que para la ejecución del proyecto **"OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA."** el cual se encuentra por un valor total de, **QUINIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS CON 15/100" ($ 540.347.830,15) MCTE,** La Empresa de servicios Públicos Red Vital Paipa S.A E.S.P., realizara un aporte en bienes y servicios (mano de obra, maquinaria y equipo) por un valor correspondiente a **CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CINCUENTA Y UN PESOS CON 54/100 ($49.642.051,54) M/CTE,** para el desarrollo de las siguientes actividades del proyecto de inversión.

El aporte de la Empresa de servicios Públicos Red Vital Paipa S.A E.S.P. será correspondiente a CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CINCUENTA Y UN PESOS CON 54/100 ($49.642.051,54) M/CTE los cuales serán representados en la mano de obra, maquinaria y equipo necesario para la ejecución de actividades descritas

Es importante recalcar el compromiso de la Empresa de servicios Públicos Red Vital Paipa S.A E.S. P en la ejecución de las actividades y el cumplimiento respectivo buscando garantizar la mejor calidad de las obras a realizar y optimizando los recursos invertidos, por tal motivo se compromete a realizar un seguimiento técnico permanente para dar cumplimiento a toda y cada una de las actividades derivadas del proyecto se adjunta presupuesto

Sin otro particular,

Emite

Empleo

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA
Gerente General Red Vital
Paipa S.A ESP

Validación	Nombre Completo / Empleo	Vo.Bo.	No	Archivado en
Elaboró	María Amalfi/ Profesión Universitario		1	
Revisó	TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA			

PRESUPUESTO "OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE PLANTA COMPACTA UBICADA EN LA PIRS Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE "CHORRO BLANCO" PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACA."

No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	RED VITAL	MUNICIPIO PAIPA	VALOR TOTAL
1,00	PRELIMINARES						
1,01	2.01.05. LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML	800,00	$ 1.062,32	$ 849.856,00		$ 849.856,00
2,00	EXCAVACIONES						
2,01	1.02.17. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	97,40	$ 51.943,58	$ 5.059.304,69		$ 5.059.304,69
2,02	3.02.02. EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	600,00	$ 25.449,98		$ 15.269.988,00	$ 15.269.988,00
3,00	RELLENOS						
3,01	2.01.06. RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	201,52	$ 123.572,76	$ 24.902.304,26		$ 24.902.304,26
3,02	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	1136,10	$ 22.162,20		$ 25.178.479,68	$ 25.178.479,68
3,03	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	409,50	$ 90.646,13	$ 11.135.877,46	$ 25.983.714,08	$ 37.119.591,55
4,00	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA Y ACCESORIOS						
4,01	2.01.35. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 6" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML	800,00	$ 119.396,97		$ 95.517.576,00	$ 95.517.576,00
4,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA ELASTICA 6" EXTREMO BRIDA INCLUYE ACCESORIOS	UND	2,00	$ 2.180.173,25		$ 4.360.346,49	$ 4.360.346,49
4,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE ACERO INOX D1 6" X 1"	UND	1,00	$ 313.742,96		$ 313.742,96	$ 313.742,96
4,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTOSA COMBINADA 1" TRIPLE EFECTO INCLUYE ACCESORIOS	UND	4,00	$ 230.618,92		$ 922.475,68	$ 922.475,68
4,05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE 10000 LTS PLASTICO INCLUYE ACCESORIOS	UND	1,00	$ 16.353.671,74		$ 16.353.671,74	$ 16.353.671,74
4,06	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	UND	4,00	$ 717.673,97		$ 2.870.695,89	$ 2.870.695,89
5,00	PLACA PISO						
5,01	3.03.23. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3	6,60	$ 702.002,25		$ 4.633.214,88	$ 4.633.214,88
5,02	3.10.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	234,50	$ 7.002,12		$ 1.642.003,90	$ 1.642.003,90
5,03	3.13.24. MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	KG	68,95	$ 7.389,45		$ 509.502,83	$ 509.502,83
5,04	2.01.10. RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	18,00	$ 138.070,17		$ 2.485.262,98	$ 2.485.262,98
6,00	PAVIMENTACION						
6,01	3.13.14. CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML	480,00	$ 5.638,74	$ 2.706.595,20		$ 2.706.595,20
6,02	3.13.17. DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	M2	216,00	$ 23.093,12	$ 4.988.113,92		$ 4.988.113,92
6,03	3.06.03. CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	M3	20,40	$ 943.460,23		$ 19.246.588,69	$ 19.246.588,69

6,04	3.12.03. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	KM-M3	1321,31	$ 2.312,50		$ 3.055.529,38	$ 3.055.529,38
7,00	PLANTA DE TRATAMIENTO						
7,01	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 1,2 M Y ALTURA 3,6, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO 4 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 4 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE LODOS EN DIAMETRO 2" TRANSPORTE AL SITIO ENSAMBLE Y PUESTA EN MARCHA.	UND	4,00	$ 2.870.000,00		$ 11.480.000,00	$ 11.480.000,00
7,02	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 2,1 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO 4 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 4 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 2 "	UND	3,00	$ 3.450.000,00		$ 10.350.000,00	$ 10.350.000,00
7,03	CLARIFICADOR: ADECUACION SEDIMENTADOR DE ALTA TAS DE DIAMETRO 2,5 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EXTERIOR EN GELCOAT. VALVULAS DE DRENAJE EN DIAMETRO 4 PULG.. SISTEMA DE EVACUACION DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND	2,00	$ 3.580.000,00		$ 7.160.000,00	$ 7.160.000,00
7,04	MODULOS DE SEDIMENTACION TIPO COMENA EN POLIESTIRENA CAL 40	UND	10,00	$ 980.000,00		$ 9.800.000,00	$ 9.800.000,00
7,05	FILTRACIÓN: CONSTRUCCIÓN FILTRO MULTIESTRATO DE LECHO MÚLTIPLE, CUERPO CILINDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. TAPA DE INSPECCIÓN TIPO MAN-HOLE, COLECTOR TIPO FLAUTA RANURADA Y TAPÓN DE DRENAJE DIÁMETRO 2 PULG. ANSI B 16.1.	UND	4,00	$ 14.240.000,00		$ 56.960.000,00	$ 56.960.000,00
7,06	PASARELA DE INSPECCION Y ESCALERA DE ACCESO SUPERIOR EN TUBERIA DE ACERO AN Y PERFIL MANINA.	UND	1,00	$ 4.560.000,00		$ 4.560.000,00	$ 4.560.000,00
7,07	MUTIPLE DE ENTRADA EN MATERIAL PRFV DIAMETRO 8 X 6, DOS BRIDAS ANSI B 16.1 DE 6" Y UNA BRIDA ANSI B 16.1 DE 8 ", TORNILLERÍA Y EMPAQUE, INCLUYE VALVULA DE MARIPOSA TIPO WAFER DE DIAMETRO 8" CON SUS RESPECTIVAS BRIDAS DE DIAMETRO 8", LONGITUD DEL MUTIPLE 2,5 M.	UND	2,00	$ 2.367.000,00		$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00
7,08	MUTIPLE DE ENTRADA FLOCULADOR ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 6" Y DOS SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 2,8 M	UND	4,00	$ 964.250,00		$ 3.857.000,00	$ 3.857.000,00
7,09	MUTIPLE DECONEXION BATERIA DE FILTRADO ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 6" Y DOS SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND	6,00	$ 1.474.000,00		$ 8.844.000,00	$ 8.844.000,00
7,10	TEE 8 X6 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y DOS SALIDAS DE 6" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND	3,00	$ 1.154.500,00		$ 3.463.500,00	$ 3.463.500,00
7,11	MULTIPLE DE CONEXIÓN FLOC-FLOC EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y UNA SALIDAS DE 6" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 3,1 M	UND	3,00	$ 1.393.233,00		$ 4.179.699,00	$ 4.179.699,00
7,12	TEE 8 X8 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y DOS SALIDAS DE 6" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND	2,00	$ 1.132.333,00		$ 2.264.666,00	$ 2.264.666,00
7,13	MULTIPLE DE CONEXIÓN SEDIMENTADOR EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y UNA SALIDAS DE 8" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 3,1	UND	4,00	$ 1.104.667,00		$ 4.418.668,00	$ 4.418.668,00
7,14	DOSIFICACION. CONSTRUCCIÓN DOSIFICADOR DE PRODUCTOS QUIMICOS EN SOLUCION , CUERPO CILÍNDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. VOLUMEN 70 LITROS. DIAM. 0,3 MTS, H=1,0 MTS CONEXIÓN ENTRADA SALIDA TIPO BRIDA B 16.1 ANSI DIÁMETRO 1 PULG. INCLUYE: ROTAMETRO INDICADOR DE FLUJO, VALVULA DE AGUJA PARA REGULAR EL CAUDAL, VALVULA DE DRENAJE TIPO BOLA PVC DE 1/2" Y VALVULA DE BOLA PVC DE 1" PARA LLENADO.	UND	3,00	$ 1.092.000,00		$ 3.276.000,00	$ 3.276.000,00
7,15	SUMINISTRO SULAFAT DE ALUMINIO TA	kg	250	$ 1.800,00		$ 450.000,00	$ 450.000,00
7,16	HIPOCLORITO DE SODIO	kg	100	$ 1.800,00		$ 180.000,00	$ 180.000,00
7,17	SODA CAUSTICA	kg	20	$ 1.800,00		$ 36.000,00	$ 36.000,00
			SUBTOTAL		$ 49.642.051,54	$ 354.356.326,18	$ 403.998.377,72

ADMINISTRACION	20%		$ 70.871.265,24	$ 80.799.675,54
IMPREVISTOS	5%		$ 17.717.816,31	$ 20.199.918,89
COSTO TOTAL			$ 442.945.407,73	$ 504.997.972,15

INTERVENTORIA (7%)	$ 35.349.858,00
TOTAL DEL PROYECTO	$ 540.347.830,15

CONCEPTO	VALOR
APORTE DEL MUNICIPIO CORRESPONDIENTE A: 90 % DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO + INTERVENTORIA	$ 490.705.778,61
APORTE DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS CORRESPONDIENTE A: 10 % DEL COSTO DIRECTO	$ 49.642.051,54

Emite Empleo

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA
Gerente Red Vital Paipa S.A. ESP.

Validación	Nombre Completo / Empleo	Vo.Bo.	No.	Archivado en
Elaboró	María Amalfi/ Profesión Universitario		1	
Revisó	TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA			

ANEXO 2

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1,01	2.01.05. LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARRERAS Y PLANOS)	ML

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	cantidad		total
tramo total	800		800,00
TOTAL			800,00

TITO DUSTANO CURREA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,01	1.02.17. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
tramo cercano a la planta	20	1,2	1,95	46,80
tramo de empalme	20	0,9	2,2	39,60
Placa	4	11	0,2	8,80
cajas	1,3	1,3	1,3	2,20
TOTAL				97,40

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,02	3.02.02. EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
tramo sobre la via	800	0,50	1,50	600,00
TOTAL				600,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,01	2.01.06. RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
tramo cercano a la planta	20	0,65	0,40	5,20
tramo de empalme	20	0,65	0,40	5,20
Tramo general	800	0,65	0,40	208,00
Área para descontar tubo 6"	840	0,020096		16,88
TOTAL				201,52

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,02	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
tramo cercano a la planta	20	0,65	1,85	24,05
tramo de empalme	20	0,65	1,85	24,05
Tramo general	800	0,68	2,00	1088,00
Área para descontar tubo 6"	840	0		0,00
TOTAL				1136,10

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,03	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
tramo cercano a la planta	20	0,65	0,75	9,75
tramo de empalme	20	0,65	0,75	9,75
Tramo general	800	0,65	0,75	390,00
Área para descontar tubo 6"	840	0		0,00
TOTAL				409,50

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4,01	2.01.35. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 6" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	longitud		total
tramo entre ptap san felipe y conexiona red ppal	800		800,00
TOTAL			800,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA ELASTICA 6" EXTREMO BRIDA INCLUYE ACCESORIOS	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
total del tramo			
Descripción	cantidad		total
	2		2,00
TOTAL			2,00

TITO DUSTANO CURREA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE ACERO INOX DI 6" X 1"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
total del tramo			
Descripción	cantidad		total
collar de acero	1		1,00
TOTAL			1,00

TITO DUSTANO CURREA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTOSA COMBINADA 1" TRIPLE EFECTO INCLUYE ACCESORIOS	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
total del tramo			
Descripción	cantidad		total
ventosa	4		4,00
TOTAL			4,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4,05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE 100000 LTS	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
total del tramo			
Descripción	cantidad		total
tanque 10000 lts	1		1,00
TOTAL			1,00

TITO DUSTANO CURREA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4,06	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE			
total del tramo			
Descripción	cantidad		total
cajas de inspeccion ventosas	4		4,00
TOTAL			4,00

TITO DUSTANO CURREA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5,01	3.03.23. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
placa	4	11	0,15	6,60
TOTAL				6,60

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5,02	3.10.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	cant	peso (kg)	total
vigas placa	4,5	10,00	0,99	44,73
vigas placa	11,7	10,00	0,99	116,30
flejes viga placa	0,6	218,67	0,56	73,47
TOTAL				234,50

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5,03	3.13.24. MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M. D= 4MM. (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	KG

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	cant	peso (kg)	total
malla placa piso	11	361,90	0,10	36,19
	4	327,60	0,10	32,76
TOTAL				68,95

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5,04	2.01.10. RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
base piso	10	12	0,15	18,00
TOTAL				18,00

TITO DUSTANO CURREA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6,01	3.13.14. CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO	ML

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	longitud	No Cortes	total
tramo entre ptap san felipe y conexiona red ppal	240	2	480,00
TOTAL			480,00

TITO DUSTANO CURREA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6,02	3.13.17. DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CM.S(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM.)	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom		total
tramo entre ptap san felipe y	240	0,9		216,00
TOTAL				216,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6,03	3.06.03. CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
tramo entre ptap san felipe y	240	0,85	0,10	20,40
TOTAL				20,40

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6,04	3.12.03. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM. (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	KM-M3

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES

total del tramo

Descripción Especifica	Long prom	ancho prom	prof prom	total
TRANSPORTE MATERIAL GRANULAR	1321,31			1321,31
TOTAL				1321,31

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,01	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 1,2 M Y ALTURA 3,6, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO 4 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 4 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE LODOS EN DIAMETRO 2" TRANSPORTE AL SITIO ENSAMBLE Y PUESTA EN MARCHA.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

	CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
	total del tramo			
	Descripción Especifica	cantidad		total
	floculador D=1,2"	4		4,00
	TOTAL			4,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,02	ADECUACION FLOCULADOR TIPO COX DE FLUJO HELOCOIDAL DIAMETRO 2,1 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EN GEL-COAT EXTERNA, BRIDAS DE CONEXIÓN ANSI B 16.1 EN DIAMETRO 4 PULG. BRDA SE SOPORTE SUPERIOR, DEFLECTOR INFERIOR Y SUPERIOR EN 4 PULG. INCLUYE SISTEMA DE DRENAJE DE LODOS EN DIAMETRO 2 "	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

	CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
	total del tramo			
	Descripción Especifica	cantidad		total
	floculador D=2,1"	3		3,00
	TOTAL			3,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,03	CLARIFICADOR: ADECUACION SEDIMENTADOR DE ALTA TAS DE DIAMETRO 2,5 M Y ALTURA 3,7, INCLUYE PINTURA EXTERIOR EN GELCOAT. VALVULAS DE DRENAJE EN DIAMETRO 4 PULG.. SISTEMA DE EVACUACION DE LODOS EN DIAMETRO 4"	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
clarificador	2		2,00
TOTAL			2,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,04	MODULOS DE SEDIMENTACION TIPO COMENA EN POLIESTIRENA CAL 40	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
modulos	10		10,00
TOTAL			10,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,05	FILTRACIÓN: CONSTRUCCIÓN FILTRO MULTIESTRATO DE LECHO MÚLTIPLE, CUERPO CILINDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. TAPA DE 'INSPECCIÓN TIPO MAN-HOLE, COLECTOR TIPO FLAUTA RANURADA Y TAPÓN DE 'DRENAJE DIÁMETRO 2 PULG. ANSI B 16.1.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
filtros	4		4,00
TOTAL			4,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,06	PASARELA DE INSPECCION Y ESCALERA DE ACCESO SUPERIOR EN TUBERIA DE ACERO AN Y PERFIL MANINA.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
pasarela de inspeccion	1		1,00
TOTAL			1,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,07	MUTIPLE DE ENTRADA EN MATERIAL PRFV DIAMETRO 8 X 6, DOS BRIDAS ANSI B 16.1 DE 6" Y UNA BRIDA ANSI B 16.1 DE 8 ", TORNILLERIA Y EMPAQUE, INCLUYE VALVULA DE MARIPOSA TIPO WAFER DE DIAMETRO 8" CON SUS RESPECTIVAS BRIDAS DE DIAMETRO 8", LONGITUD DEL MUTIPLE 2,5 M.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe entrada	2		2,00
TOTAL			2,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,08	MUTIPLE DE ENTRADA FLOCULADOR ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 6" Y DOS SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 2,8 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de entrada floculador	4		4,00
TOTAL			4,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,09	MUTIPLE DECONEXION BATERIA DE FILTRADO ETAPA 1 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 6" Y DOS SALIDAS DE 4" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de conexión bateria	6		6,00
TOTAL			6,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,10	TEE 8 X6 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y DOS SALIDAS DE 6" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
tee 8x6	3		3,00
TOTAL			3,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,11	MULTIPLE DE CONEXIÓN FLOC-FLOC EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y UNA SALIDAS DE 8" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 3,1 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de conexión 8"	3		3,00
TOTAL			3,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,12	TEE 8 X8 EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y DOS SALIDAS DE 6" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 4,2 M	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
tee 8x8x	2		2,00
TOTAL			2,00

TITO DUSTANO CURREA
VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,13	MULTIPLE DE CONEXIÓN SEDIMENTADOR EN MATERIAL PRFV DIAMETRO UNA ENTRADA DE 8" Y UNA SALIDAS DE 8" BRIDAS ANSI B 16.1 TORNILLERIA Y EMPAQUE, LONGITUD DEL MUTIPLE 3,1	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
multipe de conexión sedimentador 8"	4		4,00
TOTAL			4,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,14	DOSIFICACION. CONSTRUCCIÓN DOSIFICADOR DE PRODUCTOS QUIMICOS EN SOLUCION , CUERPO CILÍNDRICO VERTICAL CON TAPAS SEMIESFÉRICAS, MONTADO EN ARO CILÍNDRICO APOYADO SOBRE BASE PLANA, LAMINADO POR ARROLLAMIENTO CONTINUO CON FIBRA REF. ROVING 2400 TEX, IMPREGNADO CON RESINA DE POLIÉSTER POLISER 110 N TIX DE SUIN O SIMILAR, Y PROTEGIDO INTERNA Y EXTERNAMENTE CON GEL-COAT REF. POLISER P-741, DE SUIN O SIMILAR. VOLUMEN 70 LITROS. DIAM. 0,3 MTS, H=1,0 MTS CONEXIÓN ENTRADA SALIDA TIPO BRIDA B 16.1 ANSI DIÁMETRO 1 PULG. INCLUYE: ROTAMETRO INDICADOR DE FLUJO, VALVULA DE AGUJA PARA REGULAR EL CAUDAL, VALVULA DE DRENAJE TIPO BOLA PVC DE 1/2" Y VALVULA DE BOLA PVC DE 1" PARA LLENADO.	UND

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
dosificador	3		3,00
TOTAL			3,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,15	SUMINISTRO SULAFAT DE ALUMINIO TA	kg

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
sulfato de aluminio	250		250,00
TOTAL			250,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,16	HIPOCLORITO DE SODIO	kg

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
hipoclorito	100		100,00
TOTAL			100,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS RED VITAL S.A E.S.P PAIPA

MEMORIA DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,17	SODA CAUSTICA	kg

REGISTRO Y EVIDENCIA

CÁLCULO DE CANTIDADES Y/O DIMENSIONES			
total del tramo			
Descripción Especifica	cantidad		total
soda Qaustica	20		20,00
TOTAL			20,00

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

ANEXO 3

Km 1 Vía Francisco Montaña comercial@redvitalpaipasaesp.com

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	ML
NUMERAL	1.01

ITEM	2.01.05. LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)
GOBERNACION DE BOYACA	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
COMISION TOPOGRAFICA	hh	69,785.00	0.0040	279.14
			SUBTOTAL	279.14

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
MADERA DURMIENTE ORD 4*4	ML	2,300.00	0.1500	345.00
PINTURA ESMALTE SINTETICO TIPO I	gl	67,957.00	0.0050	339.79
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 1	lb	4,699.00	0.0150	70.48
				-
			SUBTOTAL	755.27

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
			SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	279.14	10.0000	27.91
				-
				-
			SUBTOTAL	27.91

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		1,062.32
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		1,062.32

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	2.01

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	1.02.17. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	95,545.00	0.2500	23,886.25
OFICIAL OBRA (A)	jr	164,047.00	0.1500	24,607.05
			SUBTOTAL	48,493.30

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/m3-kM	VOLUMEN	VR TOTAL
TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)	m3-kM	1.00	1,850.00	1.0000	1,850.00
				SUBTOTAL	1,850.00

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	48,493.30	3.3000	1,600.28
				-
			SUBTOTAL	1,600.28

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		51,943.58
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		51,943.58

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	2.02

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	3.02.02. EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	95,545.00	0.0050	477.73
			SUBTOTAL	477.73

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/m3-kM	VOLUMEN	VR TOTAL
TRANSPORTE M3/KM	m3-kM	1.00	1,350.00	6.5000	8,775.00
				SUBTOTAL	8,775.00

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	477.73	5.0000	23.89
BULLDOZER TIPO D-6 O SIMILAR	hr	170,000.00	0.0120	2,040.00
RETROEXCAVADORA E-200 sobre orugas o SIMILAR	hr	176,667.00	0.0800	14,133.36
				-
				-
			SUBTOTAL	16,197.25

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		25,449.98
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		25,449.98

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	3.01

ITEM	2.01.06. RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA
PRECIOS GOBERNACION	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	0.7000	8,360.10
OFICIAL OBRA (A)	hh	20,507.00	0.3500	7,177.45
			SUBTOTAL	15,537.55

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
ARENA DE PEÑA	M3	72,250.00	1.3000	93,925.00
				-
			SUBTOTAL	93,925.00

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	15,537.55	5.0000	776.88
IRRIGADOR	hr	100,000.00	0.0500	5,000.00
VIBROCOMPACTADOR RANA	dd	66,666.67	0.1250	8,333.33
				-
			SUBTOTAL	14,110.21

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		123,572.76
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		123,572.76

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	3,02

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	1.02.27. RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11.943,00	1,1000	13.137,30
			SUBTOTAL	13.137,30

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AGUA	l	3,47	10,0000	34,70
				-
			SUBTOTAL	34,70

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramiente y Equipo Menor(% M.O)	%	13.137,30	5,0000	656,87
VIBROCOMPACTADOR RANA	dd	66.666,67	0,1250	8.333,33
				-
				-
			SUBTOTAL	8.990,20

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		22.162,20
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		22.162,20

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	3.03

ITEM	3.03.15. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR
PRECIOS GOBERNACION	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	95,545.00	0.1000	9,554.50
OFICIAL OBRA (A)	jr	164,047.00	0.1000	16,404.70
			SUBTOTAL	25,959.20

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
MATERIAL DE AFIRMADO	M3	36,817.00	1.3000	47,862.10
				-
			SUBTOTAL	47,862.10

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/M3	VOLUMEN	VR TOTAL
VIAJE VOLQUETA M3	M3	1.00	63,714.00	0.0667	4,249.72
				SUBTOTAL	4,249.72

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	25,959.20	3.3000	856.65
CARGADOR 950 o SIMILAR	hr	145,978.00	0.0700	10,218.46
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	8,333.33	0.1800	1,500.00
				-
				-
			SUBTOTAL	12,575.11

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL		
Cantidad meta		
Valor total de la actividad	$	-

SUBTOTAL UNITARIO		90,646.13
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		90,646.13

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	ML
NUMERAL	4.01

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	2.01.35. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC, D = 6" RDE 21 UNIÓN MECANICA

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	95,545.00	0.0167	1,592.42
OFICIAL OBRA (A)	jr	164,047.00	0.0167	2,734.12
			SUBTOTAL	4,326.54

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
TUBERÍA PRESION 6`` RDE- 21 UNION PLATINO	ML	109,377.00	1.0500	114,845.85
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	19,750.00	0.0037	73.15
				-
			SUBTOTAL	114,919.00

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	4,326.54	3.5000	151.43
				-
			SUBTOTAL	- 151.43

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		119,396.97
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		119,396.97

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	4.02

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	2.08.10. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA COMPUERTA H.F. D = 6" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	96.545,00	0,3750	36.829,36
OFICIAL OBRA (A)	jr	164.047,00	0,3750	61.517,63
			SUBTOTAL	97.347,01

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
VÁLVULA H.F. 6'' EXTREMO BRIDA, TIPO BETA, 250 PSI	UND	2.074.765,00	1,0000	2.074.765,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	45.646,00	0,0105	479,28
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4''	gl	100.925,00	0,0105	1.059,71
				-
			SUBTOTAL	2.076.303,99

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	97.347,01	6,7000	6.522,25
				-
				-
			SUBTOTAL	6.522,25

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		2.180.173,25
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		2.180.173,25

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	4.03

ITEM	
COTIZACION	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE ACERO INOX D1 6" X 1"

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	95.545,00	0,6000	57.327,00
OFICIAL OBRA (A)	jr	164.047,00	0,6000	98.428,20
			SUBTOTAL	155.755,20

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
COLLAR DE ACERO INOX D1 6" X 1"	UND	150.200,00	1,0000	150.200,00
				-
				-
			SUBTOTAL	150.200,00

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
					-
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	155.755,20	5,0000	7.787,76
				-
				-
			SUBTOTAL	7.787,76

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		313.742,96
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		313.742,96

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	4.04

ITEM	
REFERENCIA	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTOSA COMBINADA 1" TRIPLE EFECTO INCLUYE ACCESORIOS

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	JF	95.545,00	0,1000	9.554,50
OFICIAL OBRA (A)	JF	164.047,00	0,2000	32.809,40
			SUBTOTAL	42.363,90

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
VENTOSA COMBINADA 1" TRIPLE EFECTO	UND	185.459,00	1,0000	185.459,00
				-
				-
			SUBTOTAL	185.459,00

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
					-
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	42.363,90	6,6000	2.796,02
				-
			SUBTOTAL	2.796,02

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		230.618,92
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		230.618,92

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	4,05

ITEM	
REFERENCIA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE PLASTICO 10000 LTS. INC. ACCESORIOS

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE INSTALACIONES 1	hh	13.137,00	9,0000	118.233,00
OFICIAL INSTALACIONES (B)	hh	22.557,00	5,0000	112.785,00
			SUBTOTAL	231.018,00

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
TANQUE PLASTICO 10000 LT	UND	16.000.000,00	1,0000	16.000.000,00
CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rl	1.557,00	5,0000	7.785,00
LIMPIADOR 1/4 PVC	gl	45.646,00	0,5000	22.823,00
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4"	gl	100.925,00	0,5000	50.462,50
				-
			SUBTOTAL	16.081.070,50

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	231.018,00	18,0000	41.583,24
				-
			SUBTOTAL	41.583,24

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		16.353.671,74
INCREMENTO POR DISTANCIA	0,0000	0,00
TOTAL UNITARIO		16.353.671,74

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	UND
NUMERAL	4.06

ITEM	
REFERENCIA	1.02.03. CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	4.0000	47,772.00
OFICIAL OBRA (A)	hh	20,507.00	4.0000	82,028.00
			SUBTOTAL	129,800.00

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	82,398.30	1.4400	118,653.55
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	841,724.15	0.1440	121,208.28
ACERO 60000 PSI	Kg	4,939.00	8.1960	40,480.04
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	836.00	292.8000	244,780.80
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	36,230.07	1.4400	52,171.30
RECEBO COMUN	M3	38,675.00	0.2400	9,282.00
				-
			SUBTOTAL	586,575.97

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
					-
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	129,800.00	1.0000	1,298.00
				-
			SUBTOTAL	1,298.00

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		717,673.97
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		717,673.97

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	5.01

ITEM	3.03.23. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES
PRECIOS GOBERNACION	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA .(A)	jr	95,545.00	0.2000	19,109.00
OFICIAL OBRA (A)	jr	164,047.00	0.0500	8,202.35
			SUBTOTAL	27,311.35

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
CONCRETO 1:2:4 17.5 MPa (2500 PSI)	M3	530,940.84	1.1000	584,034.92
FORMALETA PARA BASE PARA CONCRETOS	gl	5,073.00	3.0000	15,219.00
				-
			SUBTOTAL	599,253.92

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	27,311.35	1.6000	436.98
VIBROCOMPACTADOR RANA	dd	75,000.00	1.0000	75,000.00
				-
				-
			SUBTOTAL	75,436.98

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		702,002.25
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		702,002.25

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEMICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	KG
NUMERAL	5.02

ITEM	3.10.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA
PRECIOS GOBERNACION	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	0.0598	714.19
OFICIAL OBRA (A)	hh	20,507.00	0.0299	613.16
			SUBTOTAL	1,327.35

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
ALAMBRE NEGRO NO. 18	Kg	9,264.18	0.0300	277.93
ACERO 60000 PSI	Kg	4,939.00	1.0500	5,185.95
SEGUETA	UND	3,844.00	0.0300	115.32
				-
			SUBTOTAL	5,579.20

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	1,327.35	7.2000	95.57
				-
				-
			SUBTOTAL	95.57

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		7,002.12
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		7,002.12

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	KG
NUMERAL	5.03

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	3.13.24. MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	0.0300	358.29
OFICIAL OBRA (A)	hh	20,507.00	0.0300	615.21
			SUBTOTAL	973.50

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
ALAMBRE NEGRO NO. 18	Kg	9,264.18	0.0200	185.28
MALLA ELECTROSOLDADA S=150x150mm, Ø=4x4mm	Kg	6,182.00	1.0000	6,182.00
				-
			SUBTOTAL	6,367.28

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	973.50	4.9990	48.67
				-
			SUBTOTAL	48.67

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL		
Cantidad meta		
Valor total de la actividad	$	-

SUBTOTAL UNITARIO		7,389.45
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		7,389.45

TITO JUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	5.04

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	2.01.10. RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	0.6000	7,165.80
OFICIAL OBRA (A)	hh	20,507.00	0.6000	12,304.20
			SUBTOTAL	19,470.00

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
GRAVILLA DE TRITURADORA	M3	95,800.00	1.2000	114,960.00
				-
			SUBTOTAL	114,960.00

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herrramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	19,470.00	5.0000	973.50
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	8,333.33	0.3200	2,666.67
				-
			SUBTOTAL	3,640.17

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		138,070.17
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		138,070.17

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	ML
NUMERAL	6.01

ITEM	3.13.14. CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO
PRECIOS GOBERNACION	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	95,545.00	0.0400	3,821.80
			SUBTOTAL	3,821.80

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350mm	UND	213,662.00	0.0007	149.56
AGUA	lt	3.47	5.0000	17.35
				-
			SUBTOTAL	166.91

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/	VOLUMEN	VR TOTAL
				SUBTOTAL	-

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
CORTADORA DE PAVIMENTO	hr	13,339.00	0.1237	1,650.03
				-
				-
			SUBTOTAL	1,650.03

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		5,638.74
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		5,638.74

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M2
NUMERAL	6.02

ITEM	
PRECIOS GOBERNACION	3.13.17. DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (B)	hh	11,943.00	0.2400	2,866.32
			SUBTOTAL	2,866.32

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
			SUBTOTAL	-

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/M3	VOLUMEN	VR TOTAL
VIAJE VOLQUETA M3	M3	1.00	63,714.00	0.0667	4,249.72
				SUBTOTAL	4,249.72

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	2,866.32	5.0000	143.32
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	hr	108,198.00	0.1200	12,983.76
RETROEXCAVADORA JD-510 O SIMILAR	hr	95,000.00	0.0300	2,850.00
				-
				-
			SUBTOTAL	15,977.08

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		23,093.12
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		23,093.12

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3
NUMERAL	6.03

ITEM	3.06.03. CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)
PRECIOS GOBERNACION	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
AUXILIAR DE OBRA (A)	jr	95,545.00	0.3500	33,440.75
OFICIAL OBRA (A)	jr	164,047.00	0.0563	9,235.85
			SUBTOTAL	42,676.60

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
MEZCLA ASFÁLTICA MDC-25 SUELTA EN PLANTA	M3	665,805.00	1.2600	838,914.30
				-
			SUBTOTAL	838,914.30

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/MK-Km	VOLUMEN	VR TOTAL
TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO	MK-Km	1.00	2,383.00	6.3000	15,012.90
				SUBTOTAL	15,012.90

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	42,676.60	5.0300	2,146.63
CILINDRO NEUMÁTICO Entre 6 y 15 Ton potencia min 70 hp.	hr	120,000.00	0.1000	12,000.00
TERMINADORA DE ASFALTO POTENCIA 174 H.P	hr	227,098.00	0.1000	22,709.80
VIBROCOMPACTADOR CA-15 O SIMILAR	hr	100,000.00	0.1000	10,000.00
				-
				-
			SUBTOTAL	46,856.43

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		943,460.23
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		943,460.23

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P

AÑO BASE PRECIO	2023
UNIDAD	M3-Km
NUMERAL	6.04

ITEM	3.12.03. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).
PRECIOS GOBERNACION	

1. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
			SUBTOTAL	-

2. INSUMOS (MATERIALES)

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
			SUBTOTAL	-

3. TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	TARIFA M3/MK-Km	VOLUMEN	VR TOTAL
TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)	MK-Km	1.00	1,850.00	1.2500	2,312.50
				SUBTOTAL	2,312.50

4. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

5. OTROS COSTOS ( )

DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	CANT	VR TOTAL
				-
				-
			SUBTOTAL	-

INFORMACION GENERAL	
Cantidad meta	
Valor total de la actividad	$ -

SUBTOTAL UNITARIO		2,312.50
INCREMENTO POR DISTANCIA	0.0000	0.00
TOTAL UNITARIO		2,312.50

TITO DUSTANO CURREA VALDERRAMA

GERENTE GENERAL EMPRESA DE SEVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P