



**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA No. 01
CONTRATO DE OBRA No. 104- 2021**

CONTRATO	104-2021
FECHA DE INICIO	16 DE NOVIEMBRE DE 2021
FECHA DE TERMINACION INICIAL	30 DE DICIEMBRE DE 2021
OBJETO	CONTRATAR LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA.
VALOR	MIL DOSCIENTOS VEINTE MILLONES CATORCE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS M/CTE (\$1.220.014.433,41).
PLAZO	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
PRORROGA	CUATRO (04) MESES
CONTRATISTA	INGENIERIA FUTURISTA S.A.S. NIT No. 901236770-5 R.L. JOSE MANUEL RUEDA GARCIA, C.C. No 1.098.701.729 expedida en Bucaramanga.
INTERVENTORIA	JAIR ALBERTO VASQUEZ CARRILLO C.C. # 1.098.636.067 Expedida en Bucaramanga.
FECHA DE SUSPENSION No. 01	24 DE DICIEMBRE DE 2021 A 10 DE ENERO DE 2022
FECHA DE REINICIO No. 01	11 DE ENERO DE 2022
FECHA DE TERMINACION	17 DE MAYO DE 2022

En Lebrija, a los trece (13) días del mes de enero del 2022 se reunieron, LUIS FERNANDO MANOSALVA VARGAS en calidad de Gerente General de la E.S.P, YAMILE FLOREZ VILLANOVA, DIEGO FERNANDO ARDILA GOMEZ, en calidad de supervisores administrativo y técnico respectivamente, JOSE MANUEL RUEDA GARCIA, en representación legal de la empresa contratante INGENIERIA FUTURISTA S.A.S. y JAIR ALBERTO VASQUEZ CARRILLO representante de Interventoría; con el fin de suscribir la presente ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA No. 01 del contrato de obra No. 104-2021

CONSIDERANDO

Que las cantidades del contrato de obra han variado con respecto a las proyectadas inicialmente.
Que se ve la necesidad de generar un balance físico al proyecto, el cual no representa afectaciones al presupuesto, generando mayores y menores cantidades de obra, con el fin de cumplir a cabalidad con el proyecto (se adjunta comité de obra)

MAYORES CANTIDADES

2.01 Excavación en material común:

Es necesario adicionar en cantidad al presente ítem teniendo en cuenta que se hizo necesario realizar sobre-excavaciones que no se tuvieron en cuenta al realizar el proyecto, por tal motivo esta cantidad pasa de 591.06m³ a 623.31m³

2.04 Relleno con material seleccionado:

El relleno con material seleccionado va directamente ligado a la excavación, ya que para la actividad que se está realizando es necesario adicionar de 226.42m³ a 290.32m³

2.06 Cargue y Retiro de sobrantes a botadero autorizado:

Al igual que el relleno seleccionado, para la actividad a realizar se hace necesario aumentar la cantidad de retiro del material sobrante que aparece producto de la excavación pasando de 460.34m³ a 473.34m³



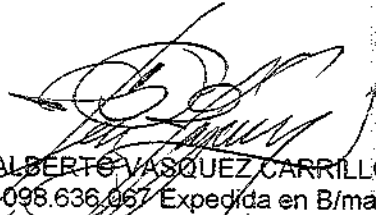
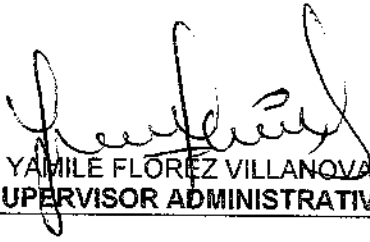
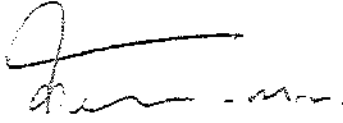
MENORES CANTIDADES

2.03 Relleno compacto material común: Esta actividad al realizar la proyección arroja una cantidad superior a la que posiblemente se puede ejecutar, por tal motivo baja de 387.99m3 a 255.51m3

ACUERDAN

Modificar las cantidades iniciales del contrato, tal y como se consigna en el anexo No. 01 el cual hace parte integral de la presente acta.

En constancia y aceptación firman los que en ella intervienen.

 INGENIERIA FUTURISTA S.A.S. R.L. JOSE MANUEL RUEDA GARCIA CONTRATISTA	 JAIR ALBERTO VASQUEZ CARRILLO C.C. # 1.098.636.067 Expedida en B/manga INTERVENTOR
 YAMILE FLOREZ VILLANOVA SUPERVISOR ADMINISTRATIVO	 DIEGO FERNANDO ARDILA GOMEZ SUPERVISOR TECNICO
 LUIS FERNANDO MANOSALVA VARGAS Gerente General E.S.P.	

ACTA No.:	
FECHA:	13 ENERO DE 2022
CONTRATO No.:	104 DE 2021.
OBJETO:	REPOSICIÓN DE ALICANTADO Y ALVEDUTO DE LA CALLE 7 ENTRE C/A 13 Y QUEBRADA LOS PAICES DEL CASO URBANO EN EL MUNICIPIO DE IBERIA JDER.

I. PARTICIPANTES

DIEGO FERNANDO ARDILA (Supervisor)
 JESUS PEDRO DEL SERRANO (Residente Obra)
 JAIR ALBERTO VÁSQUEZ (Interventoría).

II. TEMAS TRATADOS

Se da inicio a la reunión con la intervención del contratista donde este presenta su propuesta de modificación de cantidades. teniendo en cuenta que los ítems de 2,01, (Excavación en material común) 2,04 (Relleno con material seleccionado) 2,06 (Cargos y Retiro de sobras L. a los lados autorizados), presentan mayores cantidades y el ítem 2,03 (relleno compactado de material común) presentar en cantidad menor.

El contratista rechaza esta propuesta teniendo en cuenta que los ítems presentados como mayores cantidades no eran suficientes por lo cual solicita se realice un acta de mayor y menor según su propuesta.

La interventoría comprueba la necesidad de realizar la modificación ya que según sus mediciones, los ítems a modificar no eran suficientes para lo que queda del contrato.


JAIR VÁSQUEZ

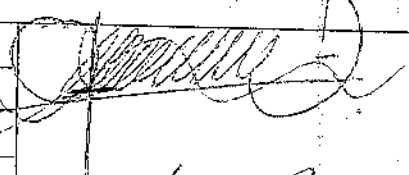
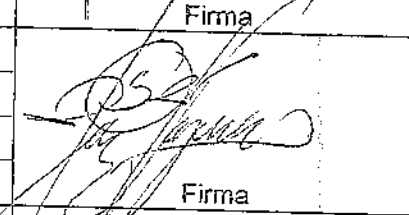


INGENIERIA
FUTURA SA

III. COMPROMISOS

- Contratista se compromete a continuar con los trabajos a ejecutar una vez sea tenido en cuenta la motivación solicitada.
- La interventoría se compromete a llevar control de estos items con el fin de cumplirlos exitosamente.
- La supervisión se compromete a realizar acta de mayores y menores para que el contratista pueda seguir ejecutando el contrato sin problemas.

IV. CONTANCIA DE ASISTENCIA

NOMBRE	PEDRO SEPRAÑO	
En Representación de	CONTRATISTA	
Correo electrónico		
Teléfono		
NOMBRE	JAIR CUBERTO VASQUEZ E.	
En Representación de	INTERVENTORIA	
Correo electrónico		
Teléfono		
NOMBRE	DIEGO FERNANDO ARPIA.	
En Representación de	SUPERVISIÓN	
Correo electrónico	ingenieria civil@compulebrja.gov.co	
Teléfono	3156291445	



INGENIERIA
FUTURISTA

**OBJETO: "REPOSICIÓN DE
ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA
CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y
QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO
URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA,
SANTANDER".**

**INFORME DE MAYORES
CANTIDADES, MENORES
CANTIDADES**

**CONTRATISTA: INGENIERIA
FUTURISTA**

NIT: 901236770-5

**R/L: JOSE MANUEL RUEDA GARCÍA
innovandoingenieriasas@gmail.com**

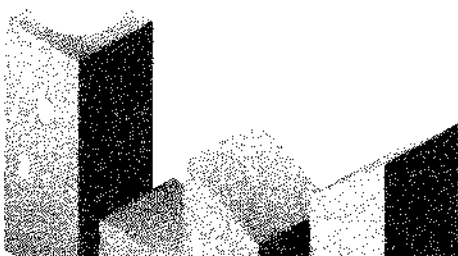
**INTERVENTORIA: ING. JAIR
ALBERTO VASQUEZ CARRILLO**

NIT: 1098636067

interventoriajairvazquezcalle7@gmail.com

**CONTRATO DE OBRA PUBLICA
N. 104 DEL 2021**

13 DE ENERO DE 2022



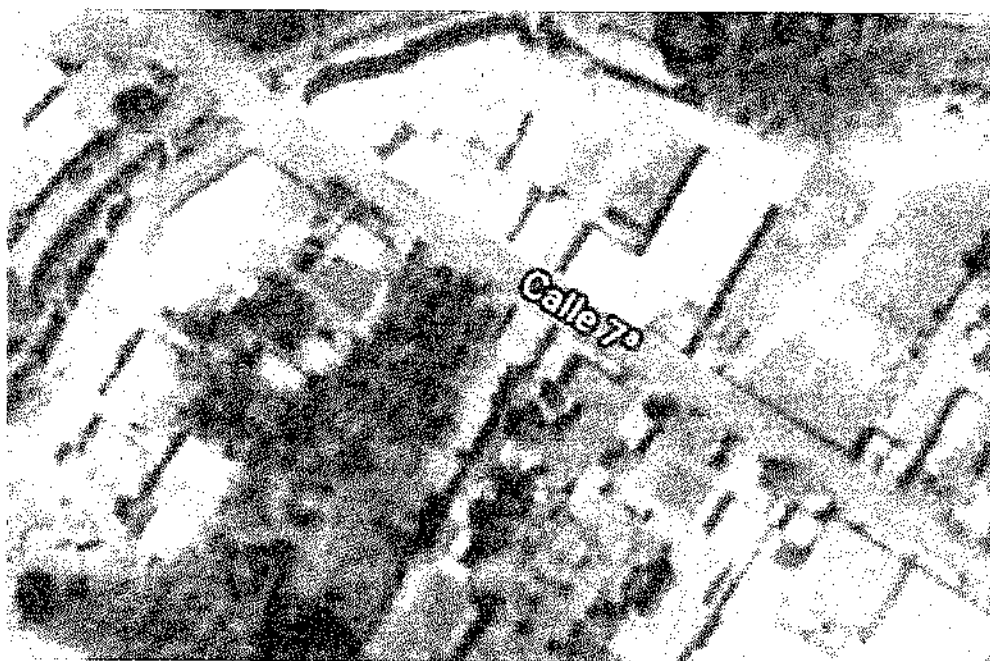


INTRODUCCIÓN

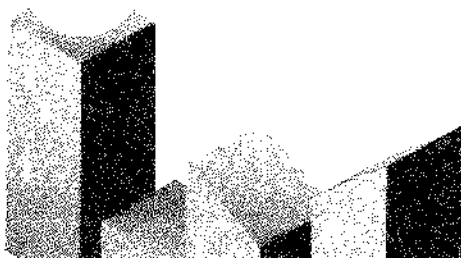
El proyecto **REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO SECTORES CALLE 7 ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER**, consiste en la reposición de la red de alcantarillado existente en los tramos mencionados anteriormente, que comprende la construcción del alcantarillado pluvial, las conexiones domiciliarias de acueducto y alcantarillado correspondientes, reparación o construcción de pozos de inspección y reposición de pavimento en las áreas intervenidas, esto con el fin de dar el manejo adecuado a las aguas residuales de las viviendas ubicadas en esta zona, realizando la separación de las aguas lluvia conducidas a flujo libre, garantizar las presiones necesarias en cada vivienda allí presente y garantizar el manejo de estas aguas para dar un mejor aspecto a la zona y ofrecer una mejor calidad de vida a los habitantes de la misma.

El proyecto **"REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER"** se ubicado la calle 7ª del barrio Campo Alegre del municipio de Lebrija, Santander.

En este informe se da a conocer las actividades que requirieron de mayores y menores con el objetivo de balancear la obra.



Fuente: Google Earth.





INFORME DE MAYORES CANTIDADES, MENORES CANTIDADES

“REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER”

1. GENERALIDADES

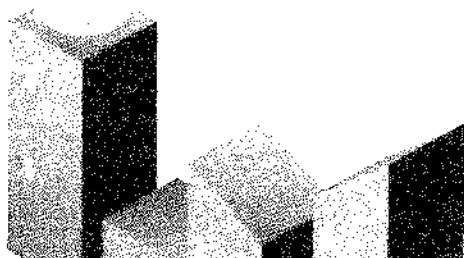
Este informe presenta la información relacionada con las actividades que han requerido mayores, menores de los ítems de los capítulos 1.0 al 6.0, exceptuando los ítems que cumplen con la cantidad contractual, encontradas en el transcurso de la ejecución de las actividades contractuales hasta el 10 de marzo del 2022 de la REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER.

1.1 Localización del proyecto

El proyecto “REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER” se ubicado la calle 7ª del barrio Campo Alegre del municipio de Lebrija, Santander.



Imagen 1: Localización del proyecto
Fuente: Pagina Web Google Earth





1.2 Descripción del proyecto

LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO SECTORES CALLE 7 ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA, Se ejecuta la reposición de la red matriz de alcantarillado sanitario (existente), paralelo al suministro de alcantarillado pluvial, dando así inicio a la separación de las aguas conducidas a flujo libre, de la misma manera realizando el cambio de la tubería de acueducto, con el fin de garantizar las diferentes presiones en cada una las viviendas, posterior a esto se ejecutará la actividad del suministro de pavimento rígido MR – 41, proporcionando de esta manera el cambio por completo del estado actual de la vía en mención.

Este documento hace mención de las actividades de las actividades mayores, menores.

1.3 Climatología de Lebrija

El clima del Municipio de Lebrija es considerado tropical en donde sus veranos son cortos y calurosos y sus inviernos son cortos, aunque se encuentra nublado durante todo el año.

Según las predicciones del IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) para el mes de marzo la precipitación se encontraría en los valores cercanos de los promedios históricos. Ver imagen 2.

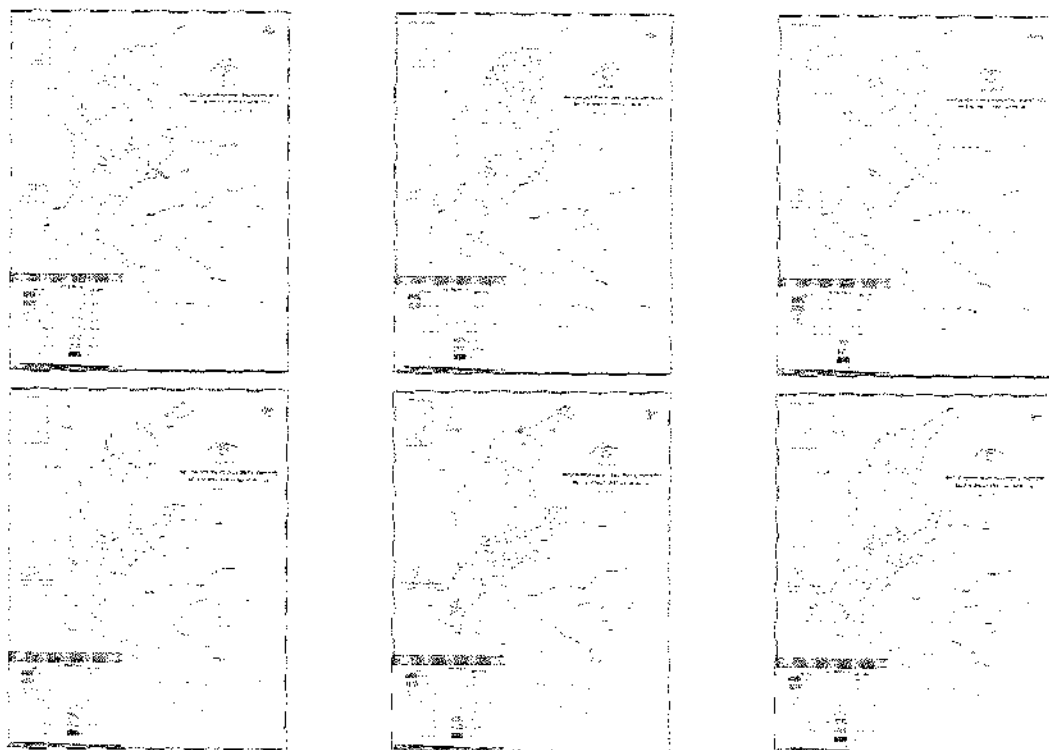


Imagen 2: Pronóstico del índice de precipitación para el período comprendido entre febrero y julio de 2022.

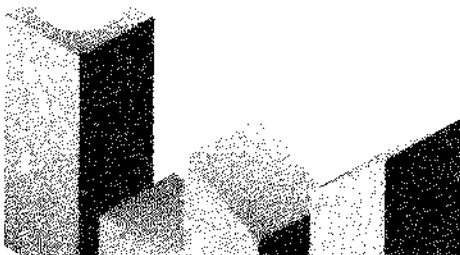


INGENIERIA
FUTURISTA

1.4 Información general del contrato

Tipo de contrato: no. 00-474 del 11 de octubre de 2021

CONTRATO No.				No. 104 DEL 2021			
OBJETO:				CONTRATAR LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER			
VALOR INICIAL:				\$ 1.220.014.433,41			
PLAZO INICIAL INICIAL:				SIN SUPERAR LA VIGENCIA DEL AÑO 2021			
CONTRATISTA				INGENIERIA FUTURISTA.			
SUPERVISOR DEL CONTRATO				DIEGO FERNANDO ARDILA GOMEZ			
INTERVENTOR				JAIR ALBERTO VASQUEZ CARRILLO			
ANTICIPO (30%)				\$ 366.004.330			
FECHA DE INICIO:				16 de Noviembre de 2021			
ACTA DE SUSPENSIÓN	1	N°	N°	24/12/2021	N°	N°	N°
ACTA DE REINICIACIÓN	1	N°	N°	11/01/2022	N°	N°	N°
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL				31 DE DICIEMBRE DE 2021			
FECHA DE TERMINACIÓN N° 2				17 DE MAYO DEL 2022			
POR EJECUTAR				67 DIAS			
% DE AVANCE EN TIEMPO				30%			
MUNICIPIO				LEBRIJA			
OFICINA GESTORA				EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE LEBRIJA E.S. P			





1.4.1. Actividades administrativas

Dando cumplimiento a las obligaciones del contratista de obra se realizan las siguientes actividades para dar continuo manejo a la ejecución de actividades y desarrollo del proyecto.

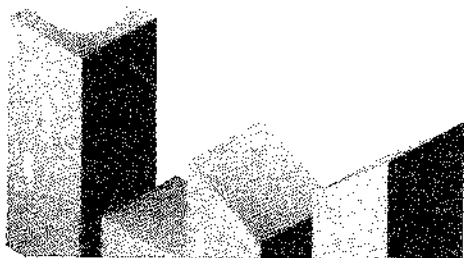
- Socialización en cada uno de los sitios antes de iniciar los trabajos
- Revisión de especificaciones técnicas.
- Realización de Bitácora de obra.
- Revisión de afiliación al sistema de seguridad social del personal vinculado a la obra.
- Realización de memorias de cálculo correspondientes a cada ítem del contrato
- Entrega de EPPS y dotación a personal de obra
- Control de correspondencia
- Solicitud de información por parte de la comunidad
- Toma de registro fotográfico en cada una de las áreas intervenidas
- Tramite de permisos requeridos para la ejecución del proyecto
- Comunicación permanente con la interventoría, supervisor del contrato y con la administración municipal, para mantener al tanto de las obras en ejecución.
- Seguimiento y control de la programación de obra.
- Actualización de pólizas.
- Llevar carpeta con los documentos de obra, oficios y demás documentación necesaria.

Se utilizaron las siguientes entidades para cotizar los aportes a Pensión: PORVENIR, COLPENSINES y PROTECCIÓN.

La entidad escogida por el Contratista para la prestación de los Riesgos Profesionales de los trabajadores fue SURA y POSITIVA.

Para la ejecución del contrato se realizaron los trabajos con la siguiente planta de personal:

Nombre	Cargo	Novedad
Roberto Enrique Rodríguez Ruiz	Director de obra	-
Jesús Pedro Nel Serrano Meneses	Residente de obra	-
Javier Francisco Herrera Bahamon	SISO	-





INGENIERIA
FUTURISTA



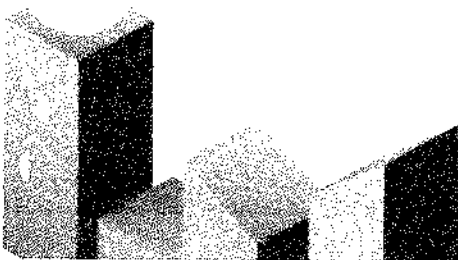
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN
MUNICIPALIDAD DE LEBRIJA
CALLE 100 N° 100-100, LEBRIJA, CANTÓN LEBRIJA, PROV. GUAYAS

PROYECTO DE OBRAS DE
CONSTRUCCIÓN DE

ITEM	DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	FECHA
1	Obra de construcción de una casa de 100 m ²	m ²	100	1.000,00	100.000,00	16/11/2021
2	Obra de construcción de una casa de 100 m ²	m ²	100	1.000,00	100.000,00	24/12/21
3	Obra de construcción de una casa de 100 m ²	m ²	100	1.000,00	100.000,00	11/01/22
4	Obra de construcción de una casa de 100 m ²	m ²	100	1.000,00	100.000,00	13/01/22

1.4.2. Relación de actas del contratista

N° DE ACTA	ACTA	FECHA	OBSERVACIÓN
1	INICIO	16/11/2021	Se firma Inicio al Contrato de Obra Pública N° 104 de 2021, celebrado entre INGENIERIA FUTURISTA y la ALCALDIA DE LEBRIJA.
2	SUSPENSIÓN	24/12/21	Se suspende el contrato de obra 104 de 2021 hasta el 10 de enero de 2022.
3	REINICIO	11/01/22	Se reinicia el contrato de obra 104 hasta el 17 de enero de 2022.
4	AMPLIACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	13/01/22	Se amplía el contrato de obra 104 de 2021 por 4 meses, hasta el 17 de mayo de 2022.



1.4.3. Actividades y valor contra actual

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE LEBRIJA ESPL		ALCALDIA MUNICIPAL DE LEBRIJA - SANTANDER			
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE LEBRIJA E S P					
PRESUPUESTO					
REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13B Y QUEBRADA LAS RAICES					
DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER					
ITEM	DESCRIPCION	UNID	VR. UNIT.	CANT.	VR. PARCIAL
1.00	PRELIMINARES				
1.01	Valla Informativa (dim. 3,0 x 1,5 mts.)	UN	\$ 833.580,00	1	\$ 833.580,00
1.02	Sistema de Señalización (Incluye reflectores, mecheros, cintas reflectivas, alquiler de señalización)	MES	\$ 2.057.500,00	2	\$ 4.115.000,00
1.03	Cerramiento con tela de polipropileno	ML	\$ 22.770,00	550,50	\$ 12.534.885,00
1.04	Campamento (Area min. 25,00 M2)	GLB	\$ 1.910.571,00	1	\$ 1.910.571,00
1.05	Localización, Medición, Replanteo y Control de Obra (Incluye equipos de precisión y/o Topografía)	MES	\$ 4.734.800,00	4	\$ 18.939.200,00
1.06	Demolición de Pavimento Flexible	M2	\$ 16.350,00	164,12	\$ 2.683.362,00
1.07	Corte de Pavimento con Máquina para E = 3 cm.	ML	\$ 5.073,00	44,20	\$ 224.236,60
1.08	Demolición de Pozos existentes.	UND	\$ 440.550,00	3,00	\$ 1.321.650,00
1.09	Desinstalación de Tubería.	ML	\$ 16.952,00	251,90	\$ 4.270.208,60
1.12	Entibados para excavación Prof. = o > a 1,60 mts.	ML	\$ 59.483,00	955,58	\$ 56.850.320,94
1.13	Manejo de Aguas	ML	\$ 26.452,00	955,58	\$ 25.277.002,16
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 128.960.006,50
2.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
2.01	Excavación en material común	M3	\$ 42.860,00	581,06	\$ 29.332.832
2.02	Excavación manual en material común	M3	\$ 48.510,00	75,17	\$ 3.646.497
2.03	Relleno compacto material común	M3	\$ 59.760,00	387,99	\$ 23.186.282
2.04	Relleno con material seleccionado	M3	\$ 94.455,00	226,42	\$ 21.386.501
2.05	Relleno en arena para asentar tubería	M3	\$ 98.940,00	152,75	\$ 15.113.085
2.06	Cargue y Retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	\$ 38.400,00	480,54	\$ 17.677.056
SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA					\$ 108.342.252,80
3.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA				
3.02	Suministro e Instalación Tubería PVC RDE-21 DE 4" Incl. Accesorios UM	ML	\$ 168.061,00	481,00	\$ 51.010.591,00
3.04	Suministro e Instalación Tubería PVC RDE-21 DE 2" Incl. Accesorios UM	ML	\$ 58.736,00	6,00	\$ 352.416,00
3.06	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 24"	ML	\$ 588.909,00	222,70	\$ 131.150.034,30
3.07	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 20"	ML	\$ 396.855,00	22,10	\$ 8.770.495,50
3.08	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 16"	ML	\$ 249.063,00	229,80	\$ 57.234.677,40
3.10	Suministro e Instalación Válvula Compuerta de cierre 4" 300 psi	UND	\$ 1.337.206,00	4,00	\$ 5.348.824,00
3.11	Suministro e Instalación Válvula purga 2"	UND	\$ 760.610,00	1,00	\$ 760.610,00
3.14	Conexiones domiciliarias de alcantarillado de 315 x 160 mm Longitud < o = a 6,0 m	UND	\$ 876.188,00	29,00	\$ 25.409.452,00
3.15	Conexiones domiciliarias Hidráulicas de 1/2" Longitud < o = a 6,0 m	UND	\$ 750.937,00	29,00	\$ 21.777.173,00
3.16	Conexión a Pozos Existentes (Incluy. Demolicion y embone)	UND	\$ 149.972,00	1,00	\$ 149.972,00
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA					\$ 301.964.185,20
4.00	OBRAS DE DRENAJE				
4.02	Sumidero SL-200	UND	\$ 3.001.353,00	8	\$ 24.010.824,00
4.03	Pozo de Inspección D=1,20m de H (1 mts a 2 mts)	UND	\$ 4.586.048,00	10,00	\$ 45.860.480,00
SUBTOTAL OBRAS DE DRENAJE					\$ 69.871.304,00
5.00	ESTRUCTURA PAVIMENTO				
5.01	Bese Granuler Compactada	M3	\$ 133.670,00	279,60	\$ 37.374.132
5.02	Pavimento en concreto hidráulico vehicular de 4500 psi	M3	\$ 787.464,00	279,60	\$ 220.174.934
5.03	Acero de Refuerzo Grado 60	KG	\$ 7.081,00	3160,10	\$ 22.313.466
5.04	Juntas para pavimento rígido longitudinal	ML	\$ 13.681,00	233,00	\$ 3.187.673
5.05	Juntas para pavimento rígido transversal	ML	\$ 13.681,00	468,00	\$ 6.402.708
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$

					289.452.914
6.00	ENSAYOS DE LABORATORIO				
6.01	Ensayos de laboratorio de Proctor Modificado y CBR en muestra inalterada	UND	\$ 762.092,00	2,00	\$ 1.524.184
6.02	Ensayos de laboratorio de densidad de campo	UND	\$ 108.392,00	48,00	\$ 5.202.816
6.03	Ensayos de laboratorio de resistencia a la compresión	UND	\$ 51.272,00	14,00	\$ 717.808
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 7.444.808
COSTO DIRECTO					\$ 904.035.470,00
ADMINISTRACION 29%					\$ 262.170.286,30
IMPREVISTOS 1%					\$ 9.040.354,70
UTILIDAD 5%					\$ 45.201.773,50
INTERVENTORIA 10%					\$ 90.403.547,00
COSTO TOTAL PROYECTO					\$ 1.310.851.431,50



1.5 CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO

1.5.1 En el presente periodo de ejecución no se presentaron cambios o modificaciones al contrato de obra.

1.6 ACTIVIDADES DE BALANCE DE OBRA

1.6.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS: revisión de estudios y planos, ubicación de zonas a intervenir, fuentes de materiales, revisión de especificaciones técnicas, programación de obra y medición de cantidades

1.6.2 MAYORES Y MENORES CANTIDADES

ITEM 2.01: Excavación en material común:

Unidad de medida M3.

MAYORES CANTIDADES.

Mediante observación en campo y la revisión de los planos se rectificó que la actividad de Excavación en material común (contorno azul), la cual es realizada a máquina para el correcto suministro de la respectiva tubería de alcantarillado pluvial y sanitario. Se observó que esta actividad corresponde a unas cantidades mayores, debido a que pasa de una cantidad contractual de 591.06 a una mayor de 623.31 metros cúbicos (M3). Ver anexo Modificatoria No. 1.



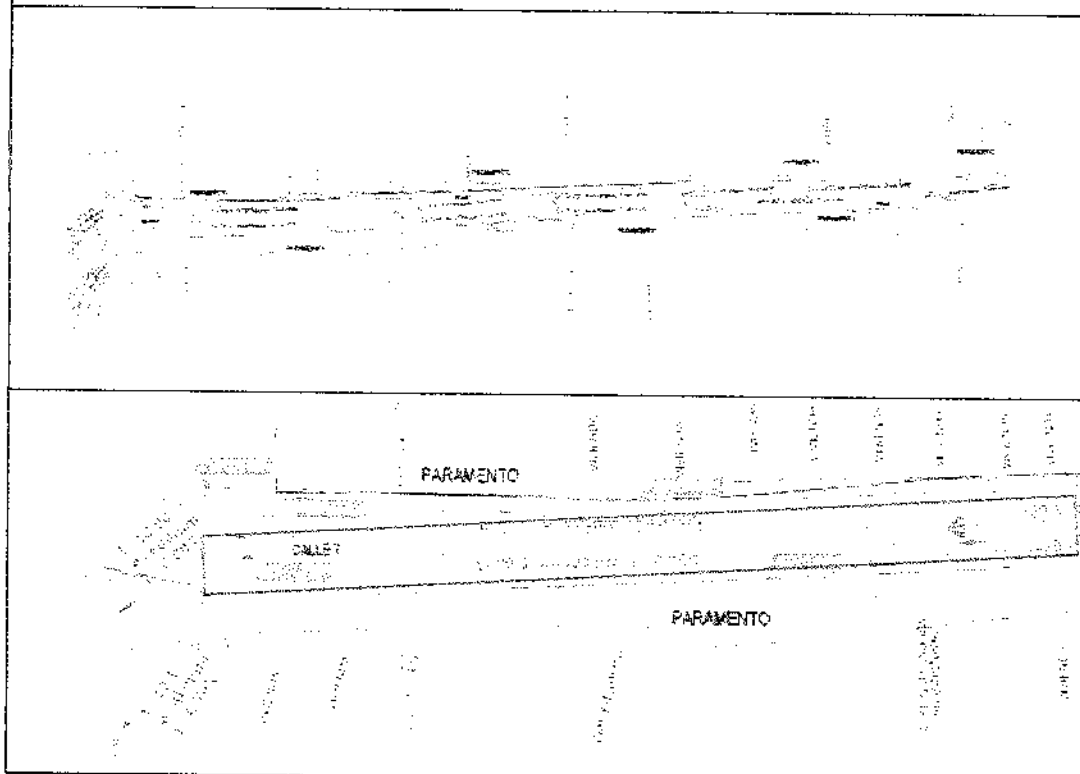


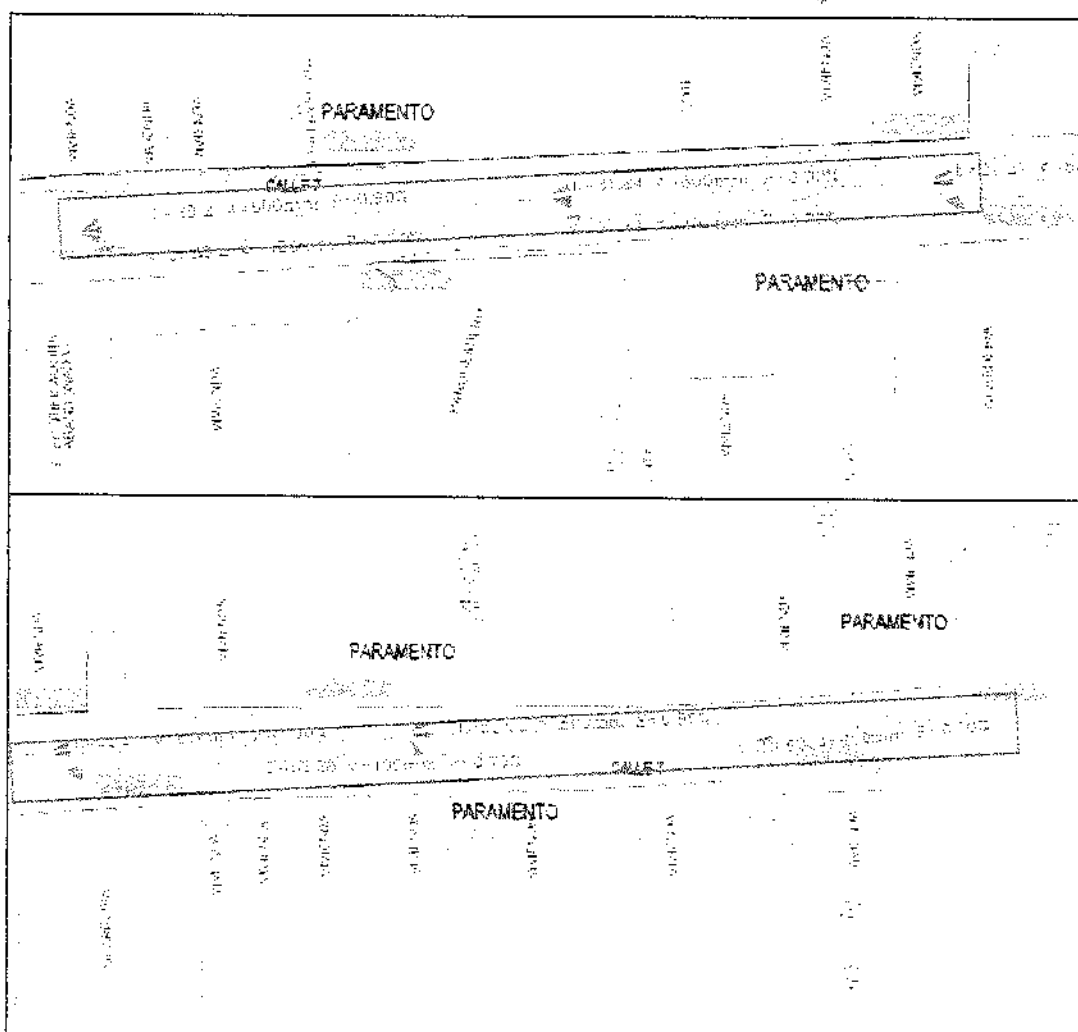
ITEM 2.03: Relleno compacto material común:

Unidad de medida M3

MENORES CANTIDADES.

Mediante observación en campo y la revisión de los planos se rectificó que la actividad de Relleno compacto material común (contorno azul), la cual es realizada a máquina para el correcto relleno y compactación de material común suministrado sobre la respectiva tubería de alcantarillado pluvial y sanitario. Se observó que esta actividad corresponde a unas cantidades menores, debido a que pasa de una cantidad contractual de 387.99 a una menor de 255.51 metros cúbicos (M3). Ver anexo Modificatoria No. 1.



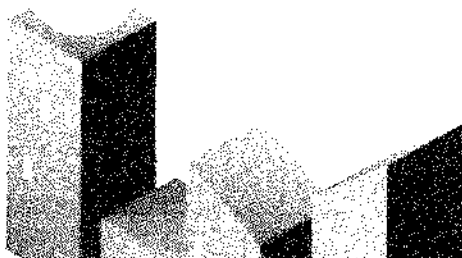


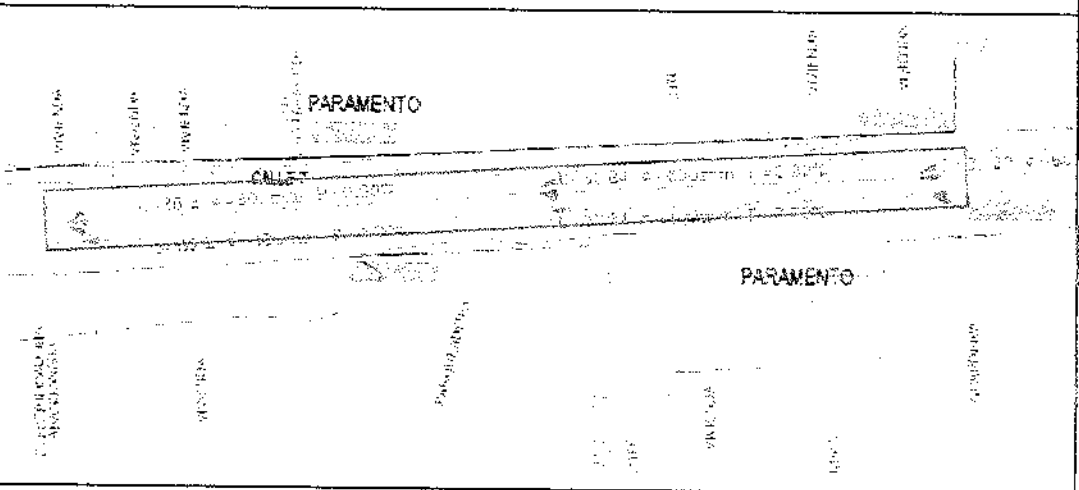
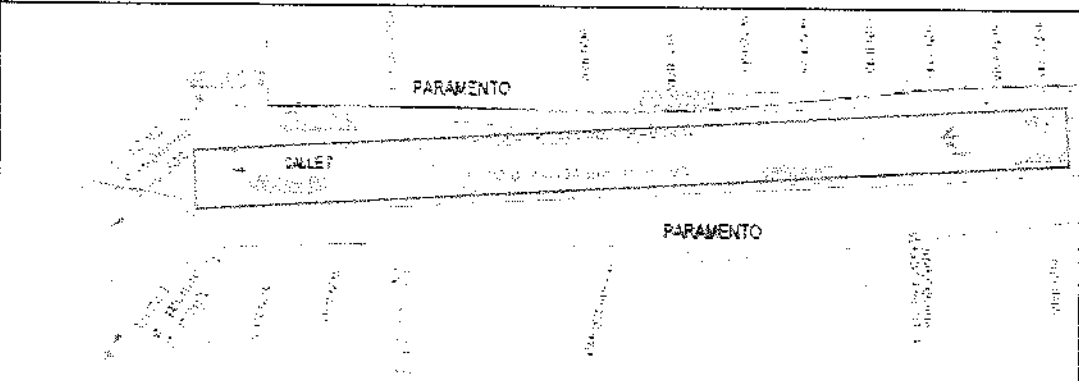
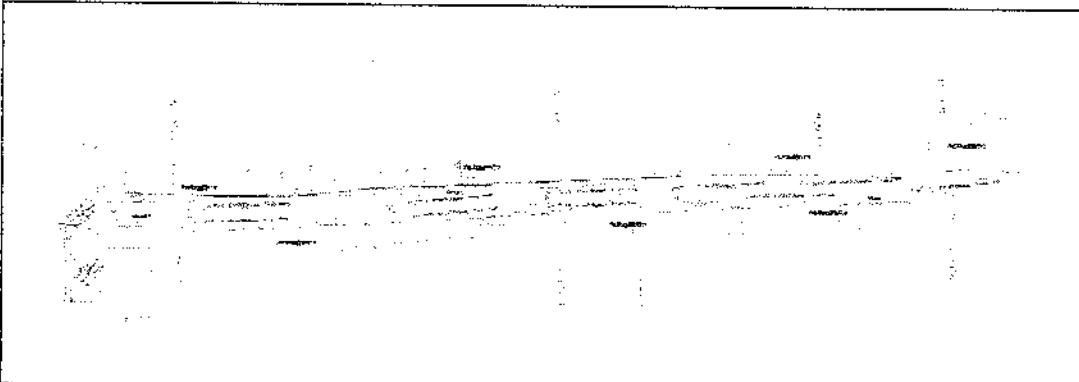
ITEM 2.04: Relleno con material seleccionado:

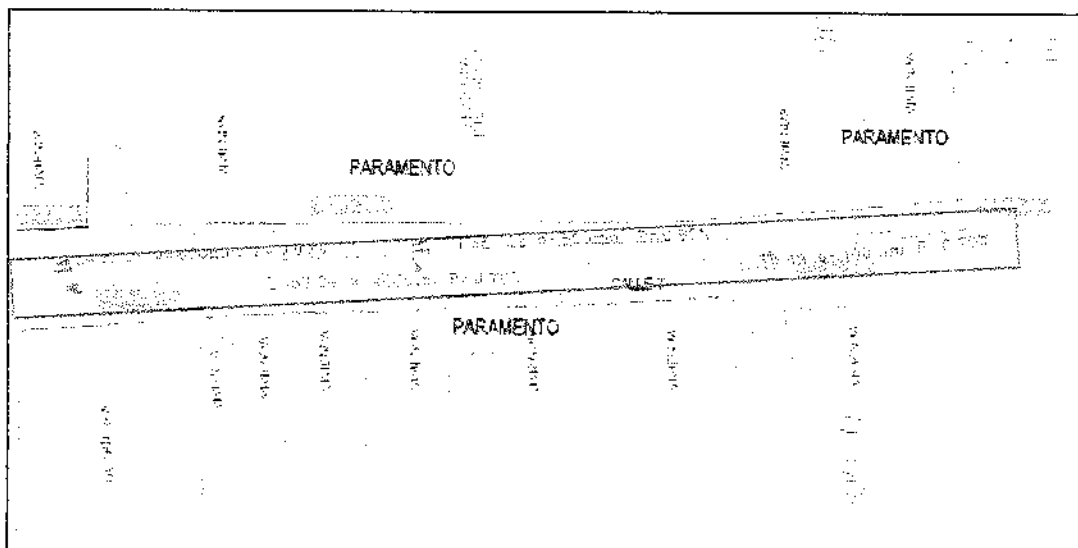
Unidad de medida M3.

MAYORES CANTIDADES.

Mediante observación en campo y la revisión de los planos se rectificó que la actividad de Relleno con material seleccionado (contorno azul), la cual es realizada a máquina para el correcto relleno y compactación de material seleccionado suministrado sobre la respectiva tubería de alcantarillado pluvial y sanitario. Se observó que esta actividad corresponde a unas cantidades mayores, debido a que pasa de una cantidad contractual de 226.42 a una mayor de 290.32 metros cúbicos (M3). Ver anexo Modificatoria No. 1.







ITEM 2.06: Cargue y Retiro de sobrantes a botadero autorizado:

Unidad de medida M3.

MAYORES CANTIDADES.

Mediante observación en campo y la revisión de los planos se rectificó que la actividad de Cargue y Retiro de sobrantes a botadero autorizado (contorno azul), la cual es realizada a máquina para el respectivo botadero del material sobrante, con el objetivo de que a medida que vaya progresando el proyecto, la zona de trabajo quede despejada de obstrucciones. Se observó que esta actividad corresponde a unas cantidades mayores, debido a que pasa de una cantidad contractual de 460.34 a una mayor de 473.34 metros cúbicos (M3). Ver anexo Modificatoria No. 1.





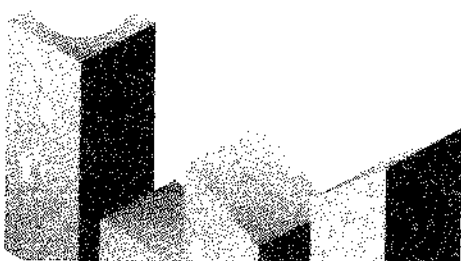
1.7 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

Para el presente contrato llevar la Bitácora de obra a cargo del Ingeniero Residente, hacer el seguimiento a la programación de la obra, tramitar los permisos que requiera el proyecto, afiliar al personal de la obra a los sistemas de seguridad social, mantener comunicación permanente con la administración municipal, la veeduría y la comunidad, actualizar las pólizas, llevar una carpeta del contrato donde se deben archivar todos los documentos referentes al contrato.

1.8 ACTIVIDADES FINANCIERAS:

Cuentas a nombre del contrato, actualizar el flujo de caja, llevar el balance del contrato, analizar el programa de inversión.

La Modificatoria No 1 contempla el balance de obra en donde se ajustan las cantidades mayores y menores encontradas en campo y que necesarias para la ejecución del proyecto. Ver imagen 3.



 Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Lebrija E.S.P.		OBJETO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER				ACTA MAYORES Y MENORES No. 01		Fecha		Día		MES		AÑO	
			CONTRATISTA:	INGENIERIA FUTURISTA S.A.S.				SUPERVISOR EMPLEADORA		13		1		2022		
			CONTRATO DE OBRA No.	104 DEL 2021				SUPERVISOR ADMINISTRATIVO						YAMILE FLOREZ VILLANOVA		
			VALOR	\$ 1.220.014.433,41				INTERVENTORIA:						JAIR ALBERTO VÁSQUEZ CARRILLO		
			PLAZO CONTRACTUAL	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS				ANTICIPO						\$366.004.430,023		
								PRORROGA						CUATRO (04) MESES		
CANTIDADES CONTRACTUALES																
		Menores Cantidades				Mayores Cantidades				Cantidades Actualizadas						
ITEM	ACTIVIDAD	UNID	CANT	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANT	VR PARCIAL	CANT	VR PARCIAL	CANT	VR PARCIAL	CANT	VR PARCIAL	CANT	VR PARCIAL	
1.0	PRELIMINARES				\$ 128.638.931,62										\$ 128.638.931,62	
1.01	Valla Informativa (dim. 3,0 x 1,5 mts.)	UN	1,00	\$ 833.580,00	\$ 833.580,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ -	0,00	\$ 833.580,00	
1.02	Sistema de Señalización (incluye reflectores, mecheros, cintas reflectivas, alfiler de señalización)	MES	2,00	\$ 2.057.500,00	\$ 4.115.000,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	2,00	\$ -	0,00	\$ 4.115.000,00	
1.03	Cerramiento con tela de polipropileno	ML	550,50	\$ 22.770,00	\$ 12.534.885,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	550,50	\$ -	0,00	\$ 12.534.885,00	
1.04	Campamento (Area mín. 25,00 M2)	GLB	1,00	\$ 1.910.571,00	\$ 1.910.571,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ -	0,00	\$ 1.910.571,00	
1.05	Localización, Medición, Replanteo y Control de Obra (incluye equipos de precisión y/o Topografía)	MES	4,00	\$ 4.734.800,00	\$ 18.939.200,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	4,00	\$ -	0,00	\$ 18.939.200,00	
1.06	Demolición de Pavimento Flexible	M2	164,12	\$ 16.350,00	\$ 2.683.362,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	164,12	\$ -	0,00	\$ 2.683.362,00	
1.07	Corte de Pavimento con Máquina para E=3 cm.	ML	44,20	\$ 5.073,00	\$ 224.226,60	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	44,20	\$ -	0,00	\$ 224.226,60	
1.08	Demolición de Pozos existentes.	UND	3,00	\$ 440.550,00	\$ 1.321.650,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	3,00	\$ -	0,00	\$ 1.321.650,00	
1.09	Desinstalación de Tubería.	ML	251,90	\$ 16.952,00	\$ 4.270.208,80	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	251,90	\$ -	0,00	\$ 4.270.208,80	
1.12	Entibados para excavación Prof. >0,2 a 1,60 mts.	ML	955,58	\$ 59.157,00	\$ 56.529.246,06	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	955,58	\$ -	0,00	\$ 56.529.246,06	
1.13	Manejo de Aguas	ML	955,58	\$ 26.452,00	\$ 25.277.002,16	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	955,58	\$ -	0,00	\$ 25.277.002,16	
2.0	MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$ 106.342.252,80										\$ 106.342.252,80	
2.01	Excavación en material común	M3	591,06	\$ 42.860,00	\$ 25.332.831,60	0,00	\$ -	32,25	\$ -	623,31	\$ 1.382.032,70				\$ 26.714.864,30	
2.02	Excavación manual en material común	M3	75,17	\$ 48.510,00	\$ 3.646.496,70	0,00	\$ -	0,00	\$ -		\$ -				\$ 3.646.496,70	
2.03	Relleno compacto material común	M3	387,99	\$ 59.760,00	\$ 23.186.282,40	132,48	\$ 7.916.995,16	0,00	\$ -		\$ -				\$ 15.269.287,24	
2.04	Relleno con material seleccionado	M3	226,42	\$ 94.455,00	\$ 21.386.501,10	0,00	\$ -	63,90	\$ -		\$ 6.035.931,42				\$ 27.422.432,52	
2.05	Relleno en arena para asentar tubería	M3	152,75	\$ 98.940,00	\$ 15.113.085,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -		\$ -				\$ 15.113.085,00	
2.06	Cargue y Retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	460,34	\$ 38.400,00	\$ 17.677.056,00	0,00	\$ -	13,60	\$ -		\$ 499.031,04				\$ 18.176.087,04	

C.C.	DENOMINACIÓN DE OBRA	MEDIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
3.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA				\$ 301.964.185,20	\$ 301.964.185,20
3.02	Suministro e Instalación Tubería PVC ID#E-21 DE 4" Incl. Accesorios UM		ML	481,00	\$ 108.051,00	\$ 51.010.531,00
3.04	Suministro e Instalación Tubería PVC RBE-21 DE 2" Incl. Accesorios UM		ML	6,00	\$ 58.736,00	\$ 352.416,00
3.06	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 24"		ML	222,70	\$ 588.909,00	\$ 131.150.034,30
3.07	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 20"		ML	22,10	\$ 396.855,00	\$ 8.770.495,50
3.08	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 16"		ML	229,80	\$ 249.063,00	\$ 57.234.677,40
3.10	Suministro e Instalación Válvula Compuerta de cierre 4" 300 psi		UNID	4,00	\$ 1.337.206,00	\$ 5.348.824,00
3.11	Suministro e Instalación Válvula purga 2"		UNID	1,00	\$ 760.610,00	\$ 760.610,00
3.14	Conexiones domiciliarias de alcantarillado de 315 x 160 mm Longitud < o = a 6,0 m		UNID	29,00	\$ 876.185,00	\$ 25.409.452,00
3.15	Conexiones domiciliarias Hidráulicas de 1/2" Longitud < o = a 6,0 m		UNID	29,00	\$ 750.937,00	\$ 21.777.173,00
3.16	Conexión a Pozos Existentes (Incluy. Demolicion y embone)		UNID	1,00	\$ 149.972,00	\$ 149.972,00
4.0	OBRAS DE DRENAJE				\$ 69.871.304,00	\$ 69.871.304,00
4.02	Sumidero SL-20U		UND	8,00	\$ 3.001.353,00	\$ 24.010.824,00
4.03	Pozo de Inspección De=1,20m de H(1 mts a 2 mts)		UND	10,00	\$ 4.586.048,00	\$ 45.860.480,00
5.0	ESTRUCTURA PAVIMENTO				\$ 289.452.913,50	\$ 289.452.913,50
5.01	Base Granular Compactada		M3	279,60	\$ 133.670,00	\$ 37.374.132,00
5.02	Pavimento en concreto hidráulico vehicular de 4500 psi		M3	279,60	\$ 787.464,00	\$ 220.174.934,40
5.03	Aceró de Rutero Grado 60		KG	3160,10	\$ 7.061,00	\$ 22.313.466,10
5.04	Juntas para pavimento rígido longitudinal		ML	233,00	\$ 13.681,00	\$ 3.187.673,00
5.05	Juntas para pavimento rígido transversal		ML	468,00	\$ 13.681,00	\$ 6.402.708,00
6.0	ENSAYOS DE LABORATORIO				\$ 7.444.808,00	\$ 7.444.808,00
6.01	Ensayos de laboratorio de Proctor Modificado y CBR en muestra intacte		UND	2,00	\$ 762.002,00	\$ 1.524.184,00
6.02	Ensayos de laboratorio de densidad de campo		UND	48,00	\$ 108.392,00	\$ 5.202.816,00
6.03	Ensayos de laboratorio de resistencia a la compresión		UND	14,00	\$ 51.272,00	\$ 717.808,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO				\$ 903.714.395,12	\$ 903.714.395,12
	ADMINISTRACIÓN			0,29		\$ 262.077.174,58
	IMPREVISTOS			0,01		\$ 9.037.143,95
	UTILIDAD			0,05		\$ 45.185.719,76
	TOTAL (IVA)			0,35		\$ 316.300.038,29
	ACUMULADO COSTO TOTAL					\$ 1.220.014.433,41

Imagen 3: Modificatoria No 1.



1.9 ACTIVIDADES AMBIENTALES:

Socialización del proyecto con la comunidad y veeduría, dotación de implementos de seguridad industrial para los trabajadores, seguridad social para los trabajadores y señalización preventiva en la obra.

1.10 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD:

Control a los materiales, maquinaria y equipo, calidad del personal, calidad y cantidad de la señalización preventiva, cumplimiento de la seguridad industrial y social, control de pólizas, cumplimiento del programa de trabajo.

1.11 RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA:

El personal utilizado en la ejecución del contrato se relaciona en el siguiente cuadro: El personal solicitado según el pliego de condiciones o términos de referencia son:

CARGO	CANTIDAD	AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
Ingeniero Residente	1	Si
Director de obra	1	Si
Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional	1	Si
Maestro	1	Si
Oficial	2	Si
Ayudantes	7	Si
PERSONAL TOTAL	13	

Firma:

Roberto Rodríguez Ruiz
Director de obra

