ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

CONTRATO No.:	**LICO-GADCG-001-2016**
OBJETO:	**CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL SECTOR DE JOYOCOTO Y DE LA CABECERA PARROQUIAL DE JULIO MORENO, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR.**
MONTO:	**1'837.955,75 USD**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO DE OBRAS SANITARIAS GUARANDA**

En la Ciudad de Guaranda, en el Departamento de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda, a los 13 días del mes de mayo del 2021, se suscribe la presente Acta de Recepción Definitiva, de conformidad con las siguientes estipulaciones:

Intervienen en la celebración y suscripción de la presente Acta de Recepción Definitiva, la parte Contratante, esto es, el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda, representado en este acto por los integrantes de la Comisión de Recepción de Obras designada por la Máxima autoridad del GADC-G, y solicitado mediante Oficio e informe del estado actual No 004-COSG-2021 del 16 de marzo de 2021, integrada por los señores Ing. William Manobanda Director de Obras Públicas del GADCG, Ing. David Peñaloza, Técnico del Departamento de OO.PP. y Administrador del Contrato, Ing. Carlos Orozco, Técnico del Departamento de OO.PP en función de Observador, Ing. Miguel Ángel Angos Fiscalizador de la Obra en calidad de Observadores, además por sus propios derechos el Contratista, Consorcio de Obras Sanitarias Guaranda a través de su Representante Legal Ing. Alex Palacios.

PRIMERA.- ANTECEDENTES.

1.1.- CONTRATO DE OBRA

En la Ciudad de Guaranda el día miércoles, 24 de mayo de 2017 comparecen ante el Dr. Henry Rojas Narváez Notario Tercero del Cantón Guaranda el Sr. Washington Torres Espinosa alcalde GADC Guaranda y el Ing. Walter Fernando Tovar Bassante para la firma el contrato **LICO-GADCG-001-2016** para la construcción del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL SECTOR DE JOYOCOTO Y DE LA CABECERA PARROQUIAL DE JULIO MORENO, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR"

1.2.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es, Ejecutar, Terminar en todos los detalles y entregar debidamente operativo el proyecto que corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL SECTOR DE JOYOCOTO Y DE LA CABECERA PARROQUIAL DE JULIO MORENO, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR", en sujeción a su oferta y los pliegos.

1.3.- FONDOS DEL PROYECTO

Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos provenientes del Convenio de Crédito entre el Banco de Desarrollo del Ecuador BP. y el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda, relacionados con la partida presupuestaria No. 00.00.003.360.750103.002.02.01.000.302 denominada "CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO DE JOYOCOTO", emitida por la Dirección Financiera contenida en la Certificación Presupuestaria No. 83, de fecha 23 de septiembre de 2016.

1.4.- PRECIO DEL CONTRATO

El precio del contrato asciende a la cantidad de USD $ 1'837.955,75 (UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO 75/100 DÓLARES DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), sin incluir el IVA

1.5.- PLAZO CONTRACTUAL

El plazo contractual para la culminación de los trabajos contratados es de DOSCIENTOS DIEZ días (210) días calendario, contados a partir de la fecha de notificación al contratista que el anticipo se encuentra disponible.

1.6.- AMPLIACIONES DE PLAZO

El Gobie rno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda autorizó el incremento de plazo en la ejecución de la obra de 90 días al constructor, luego de la dificultad de la entrega de los terrenos se suspende la obra el día 23 de marzo al 12 de abril y posteriormente se realiza una segunda ampliación de plazo por 90 días contados desde la liberación de los terrenos finalizando el plazo con ampliaciones y suspensiones el 11 de julio de 2018.

1.7.- REAJUSTE DE PRECIOS

El consorcio Constructor renuncio a los reajustes de forma explícita al iniciar la obra.

1.8.- FISCALIZACION DEL CONTRATO

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda, designa al Ing. Miguel Ángel Angos como FISCALIZADOR externo, quien velará por la correcta ejecución de la obra, a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo a los diseños definitivos, especificaciones técnicas, cronograma, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables; cumpliendo además con lo estipulado en el CONTRATO; y, los PLIEGOS. La responsabilidad del Fiscalizador del contrato será administrativa, Civil y Penal según corresponda.

1.9.- DESIGNACION DEL COMITÉ DE RECEPCION

De conformidad a lo establecido en el artículo ochenta y uno de la Ley de Contratación Pública y Artículo ciento veinte y dos de su Reglamento, se procede con la **Recepción Definitiva.**

Mediante Oficio No. Oficio No. Oficio 037-COSG-2020 de fecha 1 de enero de 2021, el contratista Consorcio de Obras Sanitarias Guaranda, solicita la **Recepción Definitiva.**

La máxima autoridad designa se conforma la comisión, integrada por los señores: Ing. William Manobanda Director de Obra Públicas del GADCG, Ing. David Peñaloza, Técnico del Departamento de OO.PP., Ing. Miguel Ángel Angos Fiscalizador de la Obra.

SEGUNDA.- RECEPCIÓN DE CAMPO.

2.1.- La comisión integrada para el efecto, del 4 al 11 de enero de 2021, procede en el sitio de la obra, a realizar la diligencia de recepción provisional de este contrato, observando que la obra se encuentra en buen estado, cumpliendo la función del objeto del contrato y respetando las normas ambientales.

2.2.- Cabe señalar que la calidad de los materiales y en general la construcción de la obra es de responsabilidad del Contratista; la liquidación económica es de responsabilidad del Fiscalizador.

2.3.- Las observaciones indicadas en la recepción provisional fueron subsanadas, y según el ultimo informe de laboratorio las PTAR se encuentran operativas y cumpliendo con las medidas ambientales para su descarga en los respectivos cuerpos hídricos.

TERCERA.- FISCALIZACIÓN

3.1.- La Fiscalización del contrato ha sido efectuada externamente el Ing. Miguel Ángel Angos mediante contrato LCD-GADCG-002-2017

3.2.- El Ing. David Peñaloza, fue nombrado Administrador del contrato.

CUARTA.- LIQUIDACIÒN DE RUBROS EJECUTADOS

La liquidación de cantidades de obra ejecutadas por el contratista se detalla a continuación en la tabla de rubros, cantidades y precios. De acuerdo a la cláusula cuarta del contrato.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	RUBROS CONTRACTUALES				
	ALCANTARILLADO JOYOCOTO				
	RED DE CONDUCCIÓN				
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE OFICINA Y BODEGA DE MATERIALES (PUNTALES, PLANCHA DE FIBROCEMENTO, PLANCHA DE ZINC)	m2	100.00	64.27	6,427.00
2	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
3	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	m	6,071.22	0.82	4,978.40
4	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75m (EN TIERRA)	m3	18,528.82	1.44	26,681.50
5	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-3.99m (EN TIERRA)	m3	2,622.47	1.44	3,776.36
6	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.00-6.00m (EN TIERRA)	m3	1,006.61	2.54	2,556.79
7	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H>6.00m (EN TIERRA)	m3	184.97	3.05	564.16
8	EXCAVACION ZANJA A MANO H=0.00-2.75m (EN TIERRA)	m3	2,103.20	8.64	18,171.65
9	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	7,477.74	2.18	16,301.48
10	ENTIBADO (APUNTALAMIENTO) ZANJA	m2	1,779.84	4.23	7,528.72
11	ENCAMADO	m3	768.36	18.77	14,422.16
12	ACOSTILLADO TUBERIAS MATERIAL FINO	m3	537.02	18.99	10,197.95
13	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	23,915.31	2.58	61,701.51
14	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	-	24.68	-
15	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	1,653.24	2.76	4,562.93
	SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIAS			-	-
16	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 200MM (MAT.TRAN.INST)	m	6,950.44	15.19	105,577.18
17	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 160MM (MAT.TRAN.INST)	m	-	8.23	-

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
18	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 110MM (MAT.TRAN.INST)	m	-	5.22	-
	POZOS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS		-		
19	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	83.20	7.61	633.15
20	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
21	POZO REVISION H.S. H=1.26-1.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	59.00	565.84	33,384.56
22	POZO REVISION H.S. H=1.76-2.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	33.00	642.33	21,196.89
23	POZO REVISION H.S. H=2.26-2.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	7.00	705.44	4,938.08
24	POZO REVISION H.S. H=2.76-3.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	16.00	789.72	12,635.52
25	POZO REVISION H.S. H=3.26-3.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	8.00	851.40	6,811.20
26	POZO REVISION H.S. H=3.76-4.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	6.00	949.79	5,698.74
27	POZO REVISION H.S. H=4.26-4.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	3.00	1,055.27	3,165.81
28	POZO REVISION H.S. H=4.76-5.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	3.00	1,116.73	3,350.19
29	POZO REVISION H.S. H=5.26-5.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	1.00	1,176.95	1,176.95
30	POZO REVISION H.S. H=5.76-6.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	3.00	1,250.03	3,750.09
31	POZO REVISION H.S. H=6.26-6.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	3.00	1,350.66	4,051.98
32	CAJA DOMICILIARIA H=0.60-1.50M CON TAPA H.A.	u	301.00	103.04	31,015.04
33	UNIDAD BASICA SANITARIA	u	18.00	1,231.52	22,167.36
	PLANTA DE TRATAMIENTO PTAR 1				
	MOVIMIENTO DE TIERRAS EN TRATAMIENTO				
34	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
35	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	897.05	1.04	932.93
36	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	576.62	1.56	899.53
37	CONFORMACION DE TALUD (PEINADO)	m2	-	3.05	-
38	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-
	CANAL DE ENTRADA Y CAJON REPARTIDOR				

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
39	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	15.48	1.04	16.10
40	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
41	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR (MEJORAMIENTO DE SUELO)	m3	-	23.56	-
42	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	1.18	137.44	162.18
43	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	5.21	208.48	1,086.18
44	ACERO REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (SUMINISTRO, CORTE Y COLOCADO)	Kg	422.03	1.61	679.47
45	REJILLA DE ALUMINIO SEC: 1.15x0.40m	u	1.00	531.27	531.27
46	BANDEJA DE DRENAJE ALUMINIO SEC: 0.60x0.60m	u	1.00	1,555.66	1,555.66
47	COMPUERTA DE ALUMINIO 0.60x0.90m CON VOLANTE DE CONTROL	u	1.00	5,566.66	5,566.66
48	VERTEDERO TRIANGULAR DE ALUMINIO e= 4mm	u	2.00	1,800.31	3,600.62
49	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	12.58	2.58	32.46
50	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-
	SEDIMENTADOR Y FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENEDENTE				
51	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	111.47	1.04	115.93
52	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	782.05	1.56	1,220.00
53	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	128.23	24.68	3,164.72
54	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	23.85	137.44	3,277.94
55	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	71.11	208.48	14,825.01
56	ACERO REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (SUMINISTRO, CORTE Y COLOCADO)	Kg	5,145.16	1.61	8,283.71
57	TAPA HF 60X60 CM CON CERCO (PROVISION Y MONTAJE)	u	8.00	210.53	1,684.24
58	GRAVA CLASIFICADA PARA FILTROS	m3	88.92	44.23	3,932.93
59	PIEDRA BOLA CLASIFICADA PARA FILTROS	m3	37.05	44.48	1,647.98
60	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	274.14	2.58	707.28
61	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
62	ACCESORIOS FILTROS	u	1.00	4,118.31	4,118.31
	LECHOS DE SECADO (2 UNIDADES)				
63	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	102.48	1.04	106.58
64	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
65	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	4.88	137.44	670.71
66	MALLA ELECTROSOLDADA 6:15	m2	124.00	9.88	1,225.12
67	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	12.40	208.48	2,585.15
68	GEOTEXTIL EN LECHO DE SECADO	m2	128.23	4.65	596.27
69	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-
70	ACCESORIOS LECHOS DE SECADO	u	2.00	1,727.16	3,454.32
	ESTRUCTURAS DE DESCARGA		-		
71	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
72	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	-	1.04	-
73	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
74	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	-	137.44	-
75	HORMIGON CICLOPEO 40por ciento PIEDRA (f'c=180 KG/CM2)	m3	-	109.43	-
76	MALLA ELECTROSOLDADA 5:15	m2	-	10.69	-
77	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	-	208.48	-
78	GAVION TRIPLE TORSION GALVANIZADO (INC. PIEDRA)	m3	-	79.76	-
	CERRAMIENTO DE MALLA, OBRAS EXTERIORES Y BY-PASS				
79	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	m	163.60	0.82	134.15
80	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	404.27	7.61	3,076.49
81	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	130.77	2.18	285.08
82	ENCAMADO	m3	7.26	18.77	136.27
83	CAJA DE REVISION 0.80x0.80 m DE H.S, TAPA H.A.	u	6.00	131.52	789.12

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
84	TUBERIA PVC 250MM DESAGUE (MAT/TRAN/INST)	m	87.80	17.72	1,555.82
85	CERRAMIENTO MALLA TRIPLE GALVAN. TUBO HG 2" H=2.0M, ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS	m	116.60	68.82	8,024.41
86	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	34.64	208.48	7,221.75
87	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	1.75	137.44	240.52
88	PUERTA DE MALLA VEHICULAR	m2	8.00	180.71	1,445.68
89	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	-	2.58	-
90	LASTRE CONFORMACION Y COMPACTACION EN VIA	m3	-	19.90	-
91	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-
	SEÑALIZACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL		-		
92	ROTULOS CON CARACTERISTICAS DEL PROYECTO (PROVISION Y MONTAJE)	m2	8.64	128.26	1,108.17
93	ROTULOS DE SEÑALIZACION EN TOOL, POSTES HG 2" - INCL. LOGOS Y LEYENDA (PROVISION Y MONTAJE)	m2	-	128.26	-
94	CINTA REFLECTIVA - ROLLO 3" X 200 PIES (CON LEYENDA)	u	13.00	31.84	413.92
95	CONO DE SEÑALIZACION VIAL	u	-	19.04	-
96	PASOS PEATONALES DE MADERA 1.2m ANCHO	m	20.80	13.05	271.44
97	CONTROL DE POLVO (agua)	m3	124.63	4.43	552.11
98	VOLANTE INFORMATIVO - HOJA A5 (INCLUYE DISTRIBUCION)	u	2,150.00	1.59	3,418.50
99	CAMPAÑA EDUCATIVA INICIAL	u	1.00	455.67	455.67
	TRABAJOS VARIOS				
100	NIVELACION POZO A POZO PARA CATASTRO-INCLUYE CALCULO LIBRETA Y DIBUJO PERFILES	km	5.98	245.47	1,466.93
101	CATASTRO POZOS (INCLUYE PROCESAMIENTO DATOS)	u	142.00	19.70	2,797.40
102	ELABORACION DE PLANO AS BUILT LAMINA, TAMAÑO A0 O A1	u	11.00	81.16	892.76
103	PRUEBAS HIDROSTATICAS EN RED DE ALCANTARILLADO D.I. DE 250 A 550mm	m	5,976.00	0.87	5,199.12
104	REPARACION CONEXION DOMICILIARIA 1/2"-1" AGUA POTABLE	u	84.00	19.17	1,610.28
	ALCANTARILLADO JULIO MORENO		-		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	RED DE CONDUCCIÓN		-		
	MOVIMIENTO DE TIERRAS EN ZANJAS		-		
105	SUMINISTRO E INSTALACION DE OFICINA Y BODEGA DE MATERIALES (PUNTALES, PLANCHA DE FIBROCEMENTO, PLANCHA DE ZINC)	m2	81.50	64.27	5,238.01
106	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
107	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	m	4,755.81	0.82	3,899.77
108	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75m (EN TIERRA)	m3	9,187.39	1.44	13,229.84
109	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-3.99m (EN TIERRA)	m3	364.18	1.44	524.42
110	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.00-6.00m (EN TIERRA)	m3	28.92	2.54	73.46
111	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H>6.00m (EN TIERRA)	m3	-	3.05	-
112	EXCAVACION ZANJA A MANO H=0.00-2.75m (EN TIERRA)	m3	1,089.41	8.64	9,412.50
113	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	3,690.19	2.18	8,044.62
114	ENTIBADO (APUNTALAMIENTO) ZANJA	m2	-	4.23	-
115	ENCAMADO	m3	369.01	18.77	6,926.39
116	ACOSTILLADO TUBERIAS MATERIAL FINO	m3	293.14	18.99	5,566.69
117	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	9,968.77	2.58	25,719.43
118	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	-	24.68	-
119	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	762.56	2.76	2,104.68
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
120	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 110MM (MAT.TRAN.INST)	m	-	5.22	-
121	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 200MM (MAT.TRAN.INST)	m	3,659.03	15.19	55,580.67
	POZOS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS				
122	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	153.08	7.61	1,164.94
123	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
124	POZO REVISION H.S. H=1.26-1.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	9.00	565.84	5,092.56

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
125	POZO REVISION H.S. H=1.76-2.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	23.00	642.33	14,773.59
126	POZO REVISION H.S. H=2.26-2.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	14.00	705.44	9,876.16
127	POZO REVISION H.S. H=2.76-3.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	9.00	789.72	7,107.48
128	POZO REVISION H.S. H=3.26-3.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	2.00	851.40	1,702.80
129	POZO REVISION H.S. H=3.76-4.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	4.00	949.79	3,799.16
130	POZO REVISION H.S. H=4.26-4.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	2.00	1,055.27	2,110.54
131	POZO REVISION H.S. H=4.76-5.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	1.00	1,116.73	1,116.73
132	CAJA DOMICILIARIA H=0.60-1.50M CON TAPA H.A.	u	157.00	103.04	16,177.28
133	UNIDAD BASICA SANITARIA	u	-	1,231.52	-
	PLANTA DE TRATAMIENTO PTAR 1				
	MOVIMIENTO DE TIERRAS EN TRATAMIENTO				
134	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
135	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	565.41	1.04	588.03
136	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	1,560.88	1.56	2,434.97
137	DERROCAMIENTO HORMIGON ARMADO (HERRAMIENTA MENOR)	m3	10.40	95.10	989.04
138	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-
	CANAL DE ENTRADA Y CAJON REPARTIDOR				
139	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	15.48	1.04	16.10
140	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	22.53	1.56	35.15
141	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR (MEJORAMIENTO DE SUELO)	m3	-	23.56	-
142	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	1.18	137.44	162.18
143	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	5.21	208.48	1,086.18
144	ACERO REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (SUMINISTRO, CORTE Y COLOCADO)	Kg	434.99	1.61	700.33
145	REJILLA DE ALUMINIO SEC: 1.15x0.40m	u	1.00	531.27	531.27
146	BANDEJA DE DRENAJE ALUMINIO SEC: 0.60x0.60m	u	1.00	1,555.66	1,555.66

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
147	COMPUERTA DE ALUMINIO 0.60x0.90m CON VOLANTE DE CONTROL	u	1.00	5,566.66	5,566.66
148	VERTEDERO TRIANGULAR DE ALUMINIO e= 4mm	u	2.00	1,800.31	3,600.62
	SEDIMENTADOR Y FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENEDENTE				
149	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	58.43	1.04	60.77
150	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	479.36	1.56	747.80
151	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	47.10	24.68	1,162.43
152	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	5.55	137.44	762.79
153	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	41.70	208.48	8,693.62
154	ACERO REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (SUMINISTRO, CORTE Y COLOCADO)	Kg	3,158.67	1.61	5,085.46
155	TAPA HF 60X60 CM CON CERCO (PROVISION Y MONTAJE)	u	6.00	210.53	1,263.18
156	GRAVA CLASIFICADA PARA FILTROS	m3	30.82	44.23	1,363.17
157	PIEDRA BOLA CLASIFICADA PARA FILTROS	m3	12.84	44.48	571.12
158	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	322.89	2.58	833.06
159	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-
160	ACCESORIOS FILTROS	u	1.00	3,984.16	3,984.16
	LECHOS DE SECADO (2 UNIDADES)				
161	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	28.98	1.04	30.14
162	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
163	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR (MEJORAMIENTO DE SUELO)	m3	-	23.56	-
164	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	1.95	137.44	268.42
165	MALLA ELECTROSOLDADA 6:15	m2	36.28	9.88	358.45
166	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	3.63	208.48	756.28
167	GEOTEXTIL EN LECHO DE SECADO	m2	-	4.65	-
168	ACCESORIOS LECHOS DE SECADO	u	2.00	1,727.16	3,454.32
	ESTRUCTURAS DE DESCARGA				

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
169	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
170	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	-	1.04	-
171	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
172	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	0.08	137.44	11.00
173	HORMIGON CICLOPEO 40por ciento PIEDRA (f'c=180 KG/CM2)	m3	0.54	109.43	59.09
174	MALLA ELECTROSOLDADA 5:15	m2	7.66	10.69	81.89
175	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	-	208.48	-
176	GAVION TRIPLE TORSION GALVANIZADO (INC. PIEDRA)	m3	-	79.76	-
	CERRAMIENTO DE MALLA, OBRAS EXTERIORES Y BY-PASS				
177	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	m	90.40	0.82	74.13
178	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	76.50	7.61	582.17
179	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	42.69	2.18	93.06
180	ENCAMADO	m3	1.82	18.77	34.16
181	CAJA DE REVISION 0.80x0.80 m DE H.S, TAPA H.A.	u	7.00	131.52	920.64
182	TUBERIA PVC 250MM DESAGUE (MAT/TRAN/INST)	m	36.02	17.72	638.27
183	CERRAMIENTO MALLA TRIPLE GALVAN. TUBO HG 2" H=2.0M, ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS	m	80.16	68.82	5,516.61
184	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	22.82	208.48	4,757.51
185	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	2.70	137.44	371.09
186	PUERTA DE TUBO HG 2" Y MALLA: 2.00m x 1.00m	m2	2.00	206.87	413.74
	PLANTA DE TRATAMIENTO PTAR 2				
	CERRAMIENTO DE MALLA OBRAS EXTERIORES				
187	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	m	33.10	0.82	27.14
188	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	4.98	7.61	37.90
189	TUBERIA PVC 200MM DESAGUE (MAT/TRAN/.INST)	m	-	12.04	-

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
190	CERRAMIENTO MALLA TRIPLE GALVAN. TUBO HG 2" H=2.0M, ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS	m	31.90	68.82	2,195.36
191	PUERTA DE TUBO HG 2" Y MALLA: 2.00m x 1.00m	m2	2.00	206.87	413.74
192	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	8.44	208.48	1,759.57
193	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	0.97	137.44	133.32
	FOSA SEPTICA				
194	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	520.20	1.46	759.49
195	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	11.87	1.04	12.34
196	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	897.52	1.56	1,400.13
197	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	-	24.68	-
198	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	1.35	137.44	185.54
199	ACERO REFUERZO fy=4200 kg/cm2 (SUMINISTRO, CORTE Y COLOCADO)	Kg	817.21	1.61	1,315.71
200	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	10.32	208.48	2,151.51
201	PELDAÑOS DE HG	m	-	3.52	-
202	TAPA HF 60X60 CM CON CERCO (PROVISION Y MONTAJE)	u	2.00	210.53	421.06
203	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	64.50	2.58	166.41
204	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	-	2.76	-
205	ACCESORIOS FOSA SEPTICA	u	-	324.16	-
	ESTRUCTURA DE DESCARGA				
206	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
207	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	-	1.04	-
208	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
209	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	-	137.44	-
210	HORMIGON CICLOPEO 40por ciento PIEDRA (f'c=180 KG/CM2)	m3	-	109.43	-
211	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	-	208.48	-

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
212	MALLA ELECTROSOLDADA 5:15	m2	-	10.69	-
213	GAVION TRIPLE TORSION GALVANIZADO (INC. PIEDRA)	m3	-	79.76	-
	SEÑALIZACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL				
214	ROTULOS CON CARACTERISTICAS DEL PROYECTO (PROVISION Y MONTAJE)	m2	8.64	128.26	1,108.17
215	ROTULOS DE SEÑALIZACION EN TOOL, POSTES HG 2" - INCL. LOGOS Y LEYENDA (PROVISION Y MONTAJE)	m2	-	128.26	-
216	CINTA REFLECTIVA - ROLLO 3" X 200 PIES (CON LEYENDA)	u	15.00	31.84	477.60
217	CONO DE SEÑALIZACION VIAL	u	-	19.04	-
218	PASOS PEATONALES DE MADERA 1.2m ANCHO	m	21.80	13.05	284.49
219	CONTROL DE POLVO (agua)	m3	79.31	4.43	351.34
220	VOLANTE INFORMATIVO - HOJA A5 (INCLUYE DISTRIBUCION)	u	1,626.00	1.59	2,585.34
221	CAMPAÑA EDUCATIVA INICIAL	u	1.00	455.67	455.67
	TRABAJOS VARIOS				
222	DESADOQUINADO	m2	1,965.10	2.44	4,794.83
223	READOQUINADO (MATERIAL EXISTENTE)	m2	-	9.13	-
224	ADOQUINADO (F'C=300 KG/CM2) INCLUYE CAMA DE ARENA Y EMPORADO	m2	-	28.81	-
225	ROTURAACERA/GRADAS	m2	-	4.55	-
226	NIVELACION POZO A POZO PARA CATASTRO-INCLUYE CALCULO LIBRETA Y DIBUJO PERFILES	km	3.60	245.47	882.54
227	CATASTRO POZOS (INCLUYE PROCESAMIENTO DATOS)	u	64.00	19.70	1,260.80
228	ELABORACION DE PLANO AS BUILT LAMINA, TAMAÑO A0 O A1	u	7.00	81.16	568.12
229	PRUEBAS HIDROSTATICAS EN RED DE ALCANTARILLADO D.I. DE 250 A 550mm	m	3,595.31	0.87	3,127.92
230	REPARACION CONEXION DOMICILIARIA 1/2"-1" AGUA POTABLE	u	52.00	19.17	996.84
	ALCANTARILLADO PLUVIAL JOYOCOTO				
	TRABAJOS PRELIMINARES				
231	SUMINISTRO E INSTALACION DE OFICINA Y BODEGA DE MATERIALES (PUNTALES, PLANCHA DE FIBROCEMENTO, PLANCHA DE ZINC)	m2	100.00	64.27	6,427.00

4.1.6

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
232	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
233	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	-	1.04	-
234	REPLANTEO Y NIVELACION DE TERRENO	m	4,461.40	0.82	3,658.35
	COLOCACION DE TUBERIAS Y POZOS DE REVISION				
235	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75m (EN TIERRA)	m3	18,935.35	1.44	27,266.90
236	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-3.99m (EN TIERRA)	m3	2,215.40	1.44	3,190.18
237	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.00-6.00m (EN TIERRA)	m3	1,334.80	2.54	3,390.39
238	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H>6.00m (EN TIERRA)	m3	439.23	3.05	1,339.65
239	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	7,435.53	2.18	16,209.46
240	ENTIBADO (APUNTALAMIENTO) ZANJA	m2	933.12	4.23	3,947.10
241	ENCAMADO	m3	689.47	18.77	12,941.43
242	ACOSTILLADO TUBERIAS MATERIAL FINO	m3	971.68	18.99	18,452.18
243	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	23,385.30	2.58	60,334.08
244	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	-	24.68	-
245	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	3,091.82	2.76	8,533.43
246	SUB-BASE CLASE II	m3	-	33.20	-
247	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 110MM (MAT.TRAN.INST)	m	-	5.22	-
248	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 200MM (MAT.TRAN.INST)	m	561.44	15.19	8,528.27
249	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 315MM (MAT.TRAN.INST)	m	1,804.27	28.29	51,042.80
250	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 350MM (MAT.TRAN.INST)	m	72.23	32.63	2,356.86
251	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 400MM (MAT.TRAN.INST)	m	1,639.81	33.84	55,491.17
252	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 540MM (MAT.TRAN.INST)	m	579.39	76.84	44,520.33
253	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 650MM (MAT.TRAN.INST)	m	115.14	101.28	11,661.38
254	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 750MM (MAT.TRAN.INST)	m	470.05	123.30	57,957.17

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
255	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 875MM (MAT.TRAN.INST)	m	458.50	137.41	63,002.49
256	SUMIDERO CALZADA CERCO/REJILLA HF (PROVISION Y MONTAJE)	u	107.00	244.90	26,204.30
257	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
258	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	2,053.77	7.61	15,629.21
259	POZO REVISION H.S. H=1.26-1.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	28.00	565.84	15,843.52
260	POZO REVISION H.S. H=1.76-2.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO YPELDAÑOS)	u	30.00	642.33	19,269.90
261	POZO REVISION H.S. H=2.26-2.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	15.00	705.44	10,581.60
262	POZO REVISION H.S. H=2.76-3.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	8.00	789.72	6,317.76
263	POZO REVISION H.S. H=3.26-3.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	8.00	851.40	6,811.20
264	POZO REVISION H.S. H=3.76-4.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	7.00	949.79	6,648.53
265	POZO REVISION H.S. H=4.26-4.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	3.00	1,055.27	3,165.81
266	POZO REVISION H.S. H=4.76-5.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	2.00	1,116.73	2,233.46
267	POZO REVISION H.S. H=5.26-5.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	-	1,176.95	-
268	POZO REVISION H.S. H=5.76-6.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	-	1,250.03	-
269	POZO REVISION H.S. H=6.26-6.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	-	1,350.66	-
270	CAJA DOMICILIARIA H=0.60-1.50M CON TAPA H.A.	u	215.00	103.04	22,153.60
	ESTRUCTURA DE DESCARGA (2 UNIDADES)				
271	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	7.61	-
272	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	1.00	137.44	137.44
273	HORMIGON CICLOPEO 40por ciento PIEDRA (f'c=180 KG/CM2)	m3	8.91	109.43	975.02
274	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	-	208.48	-
275	MALLA ELECTROSOLDADA 5:15	m2	-	10.69	-
276	GAVION TRIPLE TORSION GALVANIZADO (INC. PIEDRA)	m3	20.00	79.76	1,595.20
	SEÑALIZACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL				
277	ROTULOS CON CARACTERISTICAS DEL PROYECTO (PROVISION Y MONTAJE)	m2	8.64	128.26	1,108.17

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
278	ROTULOS DE SEÑALIZACION EN TOOL, POSTES HG 2" - INCL. LOGOS Y LEYENDA (PROVISION Y MONTAJE)	m2	-	128.26	-
279	CINTA REFLECTIVA - ROLLO 3" X 200 PIES (CON LEYENDA)	u	7.00	31.84	222.88
280	CONO DE SEÑALIZACION VIAL	u	-	19.04	-
281	PASOS PEATONALES DE MADERA 1.2m ANCHO	m	-	13.05	-
282	CONTROL DE POLVO (agua)	m3	124.63	4.43	552.11
283	VOLANTE INFORMATIVO - HOJA A5 (INCLUYE DISTRIBUCION)	u	2,150.00	1.59	3,418.50
284	CAMPAÑA EDUCATIVA INICIAL	u	1.00	455.67	455.67
	TRABAJOS VARIOS				
285	NIVELACION POZO A POZO PARA CATASTRO-INCLUYE CALCULO LIBRETA Y DIBUJO PERFILES	km	4.24	245.47	1,040.80
286	CATASTRO POZOS (INCLUYE PROCESAMIENTO DATOS)	u	103.00	19.70	2,029.10
287	ELABORACION DE PLANO AS BUILT LAMINA, TAMAÑO A0 O A1	u	11.00	81.16	892.76
288	PRUEBAS HIDROSTATICAS EN RED DE ALCANTARILLADO D.I. DE 250 A 550mm	m	3,454.83	0.87	3,005.70
289	PRUEBAS HIDROSTATICAS EN RED DE ALCANTARILLADO D.I. DE 600 A 800mm	m	785.21	0.96	753.80
290	REPARACION CONEXION DOMICILIARIA 1/2"-1" AGUA POTABLE	u	-	19.17	-
	ALCANTARILLADO PLUVIAL JULIO MORENO				
	TRABAJOS PRELIMINARES				
291	SUMINISTRO E INSTALACION DE OFICINA Y BODEGA DE MATERIALES (PUNTALES, PLANCHA DE FIBROCEMENTO, PLANCHA DE ZINC)	m2	50.00	64.27	3,213.50
292	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	-	1.46	-
293	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	-	1.04	-
294	REPLANTEO Y NIVELACION DE TERRENO	m	2,522.17	0.82	2,068.18
	COLOCACIÓN DE TUBERIAS Y POZOS DE REVISIÓN				
295	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75m (EN TIERRA)	m3	6,862.99	1.44	9,882.71
296	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-3.99m (EN TIERRA)	m3	241.04	1.44	347.10

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
297	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.00-6.00m (EN TIERRA)	m3	17.67	2.54	44.88
298	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	3,413.18	2.18	7,440.72
299	ENTIBADO (APUNTALAMIENTO) ZANJA	m2	-	4.23	-
300	ENCAMADO	m3	341.31	18.77	6,406.44
301	ACOSTILLADO TUBERIAS MATERIAL FINO	m3	388.11	18.99	7,370.17
302	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL DE EXCAVACION)	m3	7,750.02	2.58	19,995.04
303	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	-	24.68	-
304	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	1,238.52	2.76	3,418.32
305	SUB-BASE CLASE II	m3	-	33.20	-
306	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 160MM (MAT.TRAN.INST)	m	-	8.23	-
307	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 200MM (MAT.TRAN.INST)	m	359.20	15.19	5,456.25
308	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 315MM (MAT.TRAN.INST)	m	1,736.16	28.29	49,115.97
309	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 400MM (MAT.TRAN.INST)	m	755.09	33.84	25,552.25
310	TUBERIA PLASTICA ALCANTARILLADO D.N.I. 540MM (MAT.TRAN.INST)	m	308.34	76.84	23,692.85
311	SUMIDERO CALZADA CERCO/REJILLA HF (PROVISION Y MONTAJE)	u	72.00	244.90	17,632.80
312	EXCAVACION A MAQUINA CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	1.56	-
313	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	1,476.49	7.61	11,236.09
314	POZO REVISION H.S. H=1.26-1.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	12.00	565.84	6,790.08
315	POZO REVISION H.S. H=1.76-2.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO YPELDAÑOS)	u	22.00	642.33	14,131.26
316	POZO REVISION H.S. H=2.26-2.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	13.00	705.44	9,170.72
317	POZO REVISION H.S. H=2.76-3.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	1.00	789.72	789.72
318	POZO REVISION H.S. H=3.26-3.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	4.00	851.40	3,405.60
319	POZO REVISION H.S. H=3.76-4.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	1.00	949.79	949.79
320	POZO REVISION H.S. H=4.26-4.75M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	2.00	1,055.27	2,110.54

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
321	POZO REVISION H.S. H=4.76-5.25M (TAPA CERCO H.FUNDIDO Y PELDAÑOS)	u	-	1,116.73	-
322	CAJA DOMICILIARIA H=0.60-1.50M CON TAPA H.A.	u	104.00	103.04	10,716.16
	ESTRUCTURA DE DESCARGA (2 UNIDADES)		-		
323	EXCAVACION A MANO CIELO ABIERTO (EN TIERRA)	m3	-	7.61	-
324	HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO f'c=140KG/CM2	m3	0.08	137.44	11.00
325	HORMIGON CICLOPEO 40por ciento PIEDRA (f'c=180 KG/CM2)	m3	0.54	109.43	59.09
326	HORMIGON SIMPLE f'c=210kg/cm2 (INCL. ENCOFRADO)	m3	-	208.48	-
327	MALLA ELECTROSOLDADA 5:15	m2	7.66	10.69	81.89
328	GAVION TRIPLE TORSION GALVANIZADO (INC. PIEDRA)	m3	-	79.76	-
	SEÑALIZACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL		-		
329	ROTULOS CON CARACTERISTICAS DEL PROYECTO (PROVISION Y MONTAJE)	m2	8.64	128.26	1,108.17
330	ROTULOS DE SEÑALIZACION EN TOOL, POSTES HG 2" - INCL. LOGOS Y LEYENDA (PROVISION Y MONTAJE)	m2	-	128.26	-
331	CINTA REFLECTIVA - ROLLO 3" X 200 PIES (CON LEYENDA)	u	12.00	31.84	382.08
332	CONO DE SEÑALIZACION VIAL	u	-	19.04	-
333	PASOS PEATONALES DE MADERA 1.2m ANCHO	m	-	13.05	-
334	CONTROL DE POLVO (agua)	m3	67.98	4.43	301.15
335	VOLANTE INFORMATIVO - HOJA A5 (INCLUYE DISTRIBUCION)	u	1,626.00	1.59	2,585.34
336	CAMPAÑA EDUCATIVA INICIAL	u	2.00	455.67	911.34
	TRABAJOS VARIOS				
337	DESADOQUINADO	m2	1,979.83	2.44	4,830.77
338	READOQUINADO (MATERIAL EXISTENTE)	m2	-	9.13	-
339	ADOQUINADO (F'C=300 KG/CM2) INCLUYE CAMA DE ARENA Y EMPORADO	m2	-	28.81	-
340	ROTURAACERA/GRADAS	m2	-	4.55	-
341	NIVELACION POZO A POZO PARA CATASTRO-INCLUYE CALCULO LIBRETA Y DIBUJO PERFILES	km	2.39	245.47	586.92

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
342	CATASTRO POZOS (INCLUYE PROCESAMIENTO DATOS)	u	55.00	19.70	1,083.50
343	ELABORACION DE PLANO AS BUILT LAMINA, TAMAÑO A0 O A1	u	7.00	81.16	568.12
344	PRUEBAS HIDROSTATICAS EN RED DE ALCANTARILLADO D.I. DE 250 A 550mm	m	2,391.01	0.87	2,080.18
345	REPARACION CONEXION DOMICILIARIA 1/2"-1" AGUA POTABLE	u	-	19.17	-
	RUBROS NUEVOS				
	ALCANTARILLADO JOYOCOTO				
	RED DE CONDUCCIÓN-AGUA POTABLE				
N-1	TUBERIA PVC -P, D=25mm x 1.25 Mpa - UNION E/C (MAT.TRANS.INST)	ml	446.88	2.84	1,269.14
N-2	TUBERIA PVC -P, D=32mm x 1.25 Mpa - UNION E/C (MAT.TRANS.INST)	ml	468.70	3.61	1,692.01
N-3	TUBERIA PVC -P, D=40mm x 1.25 Mpa - UNION E/C (MAT.TRANS.INST)	ml	25.71	4.20	107.98
N-4	TUBERIA PVC -P, D=50mm x 1.25 Mpa - UNION U/Z (MAT.TRANS.INST)	ml	306.15	6.01	1,839.96
N-5	TUBERIA PVC -P, D=50mm x 0.80 Mpa - UNION U/Z (MAT. TRANS.INST)	ml	-	4.68	-
N-6	TUBERIA PVC -P, D=63mm x 1.25 Mpa - UNION U/Z (MAT.TRANS.INST)	ml	126.40	6.99	883.54
N-7	TUBERIA PVC -P, D=75mm x 1.25 Mpa - UNION U/Z (MAT.TRANS.INST)	ml	-	7.98	-
N-8	TUBERIA PVC -P, D=90mm x 0.63 Mpa - UNION U/Z (MAT. TRANS.INST)	ml	97.30	7.89	767.70
N-9	TUBERIA PVC -P, D=110mm x 0.63 Mpa - UNION U/Z (MAT. TRANS.INST)	ml	2.80	10.57	29.60
N-10	TEE PVC -P, D=50mm (MAT.TRANS.INST)	u	-	4.12	-
N-11	CODO PVC -P, D=50mm x 45° (MAT.TRANS.INST)	u	-	3.33	-
N-12	REDUCTOR DE PRESION, D=50mm a 40mm (MAT.TRANS.INST)	u	-	1.79	-
	DRENES		-		-
N-13	DREN MATERIAL GRANULAR	m3	19.28	30.70	591.90
N-14	DREN CON TUBERIA DE PVC -D, D=110mm	m	338.60	27.37	9,267.48
	ALCANTARILLADO SANITARIO		-		-
N-15	TUBERIA DE DESAGUE PARA ALCANTARILLADO D.N.I. 160MM LISA (MAT.TRAN.INST) (CONEXIÓN DOMICILIARIA)	m	4,031.76	11.62	46,849.05

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
N-16	SILLAS ALCANTARILLADO D.N.I. 160MM A 200MM (MAT.TRAN.INST)	u	424.00	79.58	33,741.92
	ALCANTARILLADO PLUVIAL		-		-
N-17	SILLAS ALCANTARILLADO D.N.I. 160MM EMPATE HASTA 875MM (MAT.TRAN.INST) (CONEXIÓN DOMICILIARIA)	u	319.00	79.58	25,386.02
N-18	REJILLAS TRANSVERSALES PARA AGUAS LLUVIAS	u	-	178.99	-
	VIAS		-		-
N-19	CORTE DE ASFALTO	M	26.77	3.66	97.98
N-20	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	M2	22.05	3.83	84.45
N-21	REPOSICIÓN DE CAPA ASFÁLTICA EN FRIO	M2	22.05	14.84	327.22
	OBRA CIVIL		-		-
N-22	POZOS DE ALCANTARILLADO DE 6.76-7.25 M	u	2.00	1,623.34	3,246.68
N-23	POZOS DE ALCANTARILLADO DE 7.26-7.75 M	u	3.00	1,794.57	5,383.71
N-24	POZOS DE ALCANTARILLADO DE 7.76-8.25 M	u	-	1,930.14	-
N-25	JUNTA PVC DE 22 CM	M	123.55	15.42	1,905.14
N-26	GEOMALLA BIAXIAL 20S	M2	816.15	5.87	4,790.80
N-27	SOBREACARREO A MANO DE MATERIAL PETREO	M3	-	42.97	-
	MEDIDAS AMBIENTALES		-		-
N-28	CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA AFLUENTE Y EFLUENTE (PTAR)	u	2.00	165.54	331.08
N-29	CONTROL DE CONTAMINACION DE SONIDO	u	-	138.36	-
TOTAL					**1,837,944.16**

QUINTA.- OBRAS EJECUTADAS RESPECTO AL CONTRATO

La Comisión de Recepción Provisional sobre la base del informe de Fiscalización, Planilla de liquidación e información consignada en el Acta de Entrega Recepción Provisional, procedió a la verificación de las obras ejecutadas.

5.1.- DIFERENCIA DE CANTIDADES DE OBRA.

En la obra se evidencia diferencia de cantidades de obra final entre lo contratado y lo ejecutado, con aumentos de volúmenes de obra y disminuciones de volúmenes de obra, dando al final una disminución entre lo contratado y lo ejecutado. El valor de la obra ejecutada fue de 1.699.350,78 que representa el 92.46% del valor del contrato, incluido incrementos de volúmenes.

5.2.- RUBROS NUEVOS.

Los rubros nuevos de obra ejecutados en conformidad con lo establecido en el Art. 89 de la Ley Orgánica Del Sistema Nacional de Contratación Pública y Art.145 de su reglamento ascienden a US$ 138.593,38 equivalente al 7.54% del valor del contrato.

SEXTA.- LIQUIDACION ECONOMICA.-

El monto total planillado asciende a la suma de USD $ 1,837.944.16 según detalle.

DESCRIPCIÓN	MONTO EN DÓLARES	PORCENTAJE DE AVANCE
MONTO TOTAL A FISCALIZAR	1,837,955.75	100.00%
VALOR DE LA PLANILLA No. 01 CONSTRUCCIÓN	157,969.37	8.59%
VALOR DE LA PLANILLA No. 02 CONSTRUCCIÓN	241,224.77	13.12%
VALOR DE LA PLANILLA No. 03 CONSTRUCCIÓN	347,976.91	18.93%
VALOR DE LA PLANILLA No. 04 CONSTRUCCIÓN	170,351.24	9.27%
VALOR DE LA PLANILLA No. 05 CONSTRUCCIÓN	78,656.62	4.28%
VALOR DE LA PLANILLA No. 06 CONSTRUCCIÓN	51,305.57	2.79%
VALOR DE LA PLANILLA No. 07 CONSTRUCCIÓN	228,276.76	12.42%
VALOR DE LA PLANILLA No. 08 CONSTRUCCIÓN	176,979.61	9.63%
VALOR DE LA PLANILLA No. 09 CONSTRUCCIÓN	163,266.52	8.88%
VALOR DE LA PLANILLA No. 10 CONSTRUCCIÓN	97,094.88	5.28%
VALOR DE LA PLANILLA No. 11 CONSTRUCCIÓN	111,920.43	6.09%
VALOR DE LA PLANILLA No. 12 CONSTRUCCIÓN	12,921.48	0.70%
TOTAL, ACUMULADO A LA FECHA	**1,837,944.16**	**100.00%**

SEPTIMA.- CUMPLIMIENTO DE PLAZOS

La cláusula OCTAVA del Contrato estipula que el plazo para entregar la totalidad de los trabajos contratados es de 210 días calendario, se autorizó una ampliación de plazo de 90 días calendario de los cuales se ocupó 55, y posteriormente una suspensión de 20 días y una nueva ampliación de plazo de 90 días como se muestra en el cuadro.

DETALLE DE TIEMPOS DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN		
Contrato No:	Escritura 20170201003P00228	
Fecha de suscripción del Contrato:	24 de mayo del 2017	
Monto del Contrato:	1'837.955,75 USD	
Contratista:	CONSORCIO OBRAS SANITARIAS GUARANDA	
Anticipo 40%:	735.182.30 USD	
Fecha de inicio:	1 de julio de 2017	
Plazo Inicial	210	
Final plazo contractual	27 de enero de 2018	
Ampliación de Plazo#1:	90	Memorándum N°-240-P.S. GADCG-2018
inicio Suspensión	23 de marzo de 2018	Oficio N.-096-DP-GADCG-2018
fin de suspensión	12 de abril de 2018	Oficio No. 138- F.J.J.M-2018
total suspensión	20	
Plazo total:	300	
Fecha de terminación: tiempo contractual + ampliación 1	27 de abril de 2018	
Fecha terminación final: tiempo contractual + ampliación 1 + suspensión	17 de mayo de 2018	
Ampliación de plazo #2 vigente desde 13 de abril 2018	90	Memorándum N°-321-P.S. GADCG-2018
Fecha de terminación: tiempo contractual + ampliación 1 y 2 + suspensión	11 de julio de 2018	
Total tiempo de ejecución:	355	
Total tiempo de ejecución + suspensiones:	375	

OCTAVA.- CALIDAD TECNICA DE LAS OBRAS

El contratista y la Fiscalización, en conjunto han trabajado y tomado en cuenta, todas las medidas técnicas pertinentes para asegurar la buena calidad de todas las obras ejecutadas pertenecientes a este contrato.

Por lo indicado anteriormente se procede a recibir la obra de manera provisional, reservándose el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda, la potestad de ejercer los derechos previstos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, respecto a la responsabilidad del contratista por vicios ocultos en la construcción de la obra.

NOVENA.- PAGOS PENDIENTES.

Todos los pagos han sido realizados al contratista, sin existir deuda alguna del GADCG hacia el CONSORCIO DE OBRAS SANITARIAS GUARANDA

DECIMA.- SUSCRIPCION DE ACTA

Para constancia y conformidad con lo expresado, se suscribe la presente Acta en original y 4 copias de igual tenor y contenido, por parte de las personas que intervienen en esta diligencia.

Además se adjunta el estudio técnico hidráulico sanitario del tramo comprendido entre los pozos P 96 al P 84 correspondiente al alcantarillado sanitario del sector de Joyocoto.

Ing. William Manobanda
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
MIEMBRO DE LA COMISION

Ing. David Peñaloza
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
MIEMBRO DE LA COMISION

Ing. Miguel Angel Angos
FISCALIZADOR-OBSERVADOR

Ing. Alex Palacios
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO DE OBRAS SANITARIAS GUARANDA

Ing. Carlos Orozco.
TECNICO DEL GADCG
OBSERVADOR