

ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA
CONTRATO: LICITACIÓN DE OBRAS No. LICO-GADMFO-010-2022
“CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y
ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO
PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE
ORELLANA.”

En la ciudad de El Coca a los veinte días de noviembre de 2024, El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, representado por: **Ing. Freddy Wilson Vásquez Andrade** delegado de la **Sra. Tlga Shirma Cortes Sanmiguel**, Alcaldesa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, **Ing. Víctor Alfonso Andrade Pinargote** - Administrador del Contrato, asiste a la presente diligencia el **Ing. Wilson Richard Jiménez Granda** en su condición de Fiscalizador-Observador, y por sus propios derechos el **CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAÍSO**; RUC N° 1793196853001; Procurador Común **Ing. Carlos Alberto Infante Robles** con cédula de ciudadanía Nro. 110294594-4 como CONTRATISTA, comparecen para suscribir la presente Acta de Entrega Recepción Definitiva según lo establecido en el artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y art. 317 del Reglamento a la **LOSNC**, y según se establece en el contrato en la Cláusula Décima Octava. - RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS. - ... según el numeral, 18.02.- RECEPCIÓN DEFINITIVA..., al tenor de las siguientes cláusulas.

1.- ANTECEDENTES. –

1.1. – CONTRATO DE OBRA

Mediante Contrato LICITACIÓN DE OBRAS No. LICO-GADMFO-010-2022, cuyo Objeto de Contratación es la: **“CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA”**, suscrito el 06 de julio de 2022, entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, ENTIDAD CONTRATANTE; y el **CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAÍSO**; RUC N° 1793196853001; Procurador Común Ing. Infante Robles Carlos Alberto; como CONTRATISTA, por un monto de **USD: 1'718.887,44146 (UN MILLON SETECIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 44146/100000 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA)**, sin incluir IVA), según lo establecido en la Cláusula Sexta. - Precio del Contrato. -..., y El plazo de ejecución de **DOSCIENTOS DIEZ (210) DÍAS CALENDARIO, contados A PARTIR DESDE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE**, según la Cláusula Novena. - PLAZO. –NUMERAL 9.01.

1.2. - OBJETO DEL CONTRATO

Según lo que se establece en el contrato en:

CONTRATO PRINCIPAL LICITACIÓN DE OBRAS No. LICO-GADMFO-010-2022



“(…)

Cláusula Quinta. - OBJETO DEL CONTRATO. -

5.01.- El CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAÍSO; RUC N° 1793196853001, se obliga para con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, a ejecutar y terminar en todos sus detalles, entregando debidamente concluido el proyecto que corresponde a la **“CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA”**, se compromete al efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a su oferta, planos, cálculos, especificaciones técnicas generales y particulares de la obra, anexos, instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales, tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización y respetando la normativa legal aplicable. En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad; será realizada por el CONTRATISTA utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y la subcontratista, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa grave.

5.02.- Corresponde al CONTRATISTA proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requeridos, y los materiales necesarios para ejecutar debidamente la obra de acuerdo con el cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción del CONTRATANTE.

(…)”

1.3. - FONDOS DEL PROYECTO

La entidad contratante cuenta con la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas del proceso según lo establecido en el contrato en la:

“(…)”

Cláusula Séptima. - FORMA DE PAGO. -

7.01.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana pagará al proveedor conforme la Certificación Presupuestaria No. 217-2022, de fecha 22 de marzo del 2022; conferida por la Mgs. Isabel Cristina Yépez Gómez Directora Financiera del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana; Partidas Presupuestarias No. 7.5.01.03.006; denominada: CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, ACERAS, BORDILLOS Y ADOQUINA DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, de disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación de la siguiente forma:



7.02.- Anticipo: Se otorgará un anticipo de 40%. Cuarenta por ciento de monto adjudicado en calidad de anticipo, previa presentación de garantías correspondientes.

7.03.- Entrega del Anticipo: La Dirección de Gestión Financiera del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, procederá con el pago del anticipo dentro del término de TREINTA (30) DÍAS, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 71 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

7.04.- Forma de pago: Pago por planilla de 60%. Sesenta por ciento del valor adjudicado se pagará con la presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato, de cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista, que sea en legal aplicación del contrato (de ser el caso).

7.15.- Pagos Indebidos. - La CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar a la CONTRATISTA, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la CONTRATISTA a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

(...)"

1.4. - VALOR DE LA OBRA

Según lo establecido en el contrato en la "CLÁUSULA SEXTA. - PRECIO DEL CONTRATO. - numeral 6.01.-

"(...)

Cláusula Sexta. - PRECIO DEL CONTRATO. -

6.01.- El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de USD. USD. 1'718.887,44146 (UN MILLÓN SETECIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 44146/100000 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), sin incluir IVA; de conformidad con la oferta presentada por la CONTRATISTA

1	Contrato de LICITACIÓN DE OBRAS No.	No. LICO-GADMFO-010-2022
2	Fecha de contrato	06 DE JULIO 2022.
3	Monto del Contrato (Sin IVA)	USD. 1'718.887,44146
4	Objeto	"CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA"

5	Contratista	CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAISO.RUC No. 1793196853001; Ing. Infante Robles Carlos Alberto Procurador Común Cedula No 110294594-4
6	Porcentaje del anticipo (40%)	USD 687554,98
7	Fecha de pago anticipo	29 de julio de 2022
8	Fecha inicio obra	02 de agosto de 2022
9	Plazo Contractual	DOSCIENTOS DIEZ (210) DÍAS CALENDARIO, contados A PARTIR DESDE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE.
10	Terminación del plazo contractual	27 DE FEBRERO DE 2023
11	Ampliación de plazo 1	45 días
12	Terminación de plazo total ampliado 1	255 DIAS (14 DE ABRIL DE 2023)
13	Ampliación de plazo 2	60 días
14	Terminación de plazo total ampliado 2	315 DIAS (13 DE JUNIO DE 2023)

1.5. -PLAZO CONTRACTUAL

El plazo para la entrega de los trabajos de la “CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA.”, **según se establece en el respectivo contrato la CLÁUSULA NOVENA. - Plazo...** DOSCIENTOS DIEZ (210) DÍAS CALENDARIO, contados a partir desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible.

1.6. – ADMINISTRACIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL CONTRATO

Según lo indicado en el contrato en:

“(…)

Cláusula Vigésima Segunda. - DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO. -

22.01.- Mediante Memorando No 1498-GADMFO-RR-2022, de fecha 13 de junio del 2022, suscrita por la Ing. Ana Priscila Rosales Alaña Directora Administrativa y Delegada de Alcaldía del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, designa al Ing. Andrade Pinargote Víctor Alfonso Analista de Alcantarillado y Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales en calidad de ADMINISTRADOR DEL CONTRATO. El Administrador del Contrato velará porque la obra se ejecute de acuerdo con lo planeado y programado, pero sin tomar parte directamente en la ejecución rutinaria de las tareas que aseguren su cumplimiento, quién deberá atenerse a las condiciones generales y específicas de los pliegos que forman parte del presente contrato.

Cláusula Vigésima Tercera. - DE LA FISCALIZACIÓN DEL CONTRATO. -

23.01.- Mediante Resolución Administrativa de Adjudicación Nro. 301-AGADMFO2022, de fecha 27 de mayo del 2022, suscrita por la Ing. Ana Priscila Rosales Alaña Directora Administrativa y Delegada de Alcaldía del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, designa al Ing. Wilson Richard Jiménez Granda, Fiscalizador de Obras Públicas en calidad de FISCALIZADOR DEL CONTRATO, velará porque la obra se ejecute de acuerdo con lo planeado y programado, quién deberá atenerse a las condiciones generales y específicas de los pliegos que forman parte del presente contrato

(...)”

1.7. - DESIGNACIÓN DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN

Para efectos de la entrega – Recepción Definitiva El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, representado por la Tecnóloga Shirma Cortes Sanmiguel, Alcaldesa del GADMFO, notifica mediante **MEMORANDO No. GADMFO-SCCS-2024-4542** de fecha 8 de octubre de 2024 al: **Ing. Freddy Wilson Vásconez Andrade** para efectuar la Recepción Definitiva integrándose además el **Ing. Víctor Alfonso Andrade Pinargote** Administrador del Contrato, asiste a la presente diligencia el **Ing. Wilson Richard Jiménez Granda** en su condición de Fiscalizador-Observador, y por sus propios derechos el **CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAÍSO**; RUC Nº 1793196853001; Procurador Común **Ing. Infante Robles Carlos Alberto** con cédula de ciudadanía Nro. 110294594-4 como CONTRATISTA.

2.- CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO Y TRABAJOS EJECUTADOS. -

El contratista recibe el monto de anticipo que corresponde al 40% del monto del proyecto correspondiente a **687,554.98** (SON: SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO CON 98/100 dólares de los Estados Unidos de América), por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana con fecha 01 de agosto de 2022.

Con Oficio Nro. 050-ADM-LICO010-NUEVOPARAISO-VAP-2022 de fecha 01 de agosto de 2022, el Administrador del contrato Ing. Víctor Alfonso Andrade Pinargote procede a notificar a Ing. Infante Robles Carlos Alberto PROCURADOR COMÚN CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAISO, sobre la entrega del anticipo por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana.

Con fecha 02 de agosto de 2022 se firma el acta de inicio de obra y su respectiva autorización para el inicio de los trabajos, estableciéndose el periodo general de ejecución de 02 de agosto de 2022 al 27 de febrero de 2023

2.1- AMPLIACION DE PLAZO.

“(…)”

Cláusula Décima. - PRÓRROGAS DE PLAZO. -

10.01.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos, y siempre que el Contratista así lo solicite, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud.



(...)”

AMPLIACION DE PLAZO No 1

Con oficio No. ALC.NP.2023.01.18-01 de fecha 18 de enero de 2023 la contratista solicita la ampliación de plazo por sesenta días, con lo cual fiscalización realiza el informe No. 15-GADMFO-DOP-RJ-2023 de fecha 23 de enero de 2023 en el cual sugiere al administrador de contrato ingeniero Víctor Andrade que proceda con el trámite, para posterior con MEMORÁNDO No. 07-GADMFO-DAPA-VAP-2023 solicitar al señor alcalde la ampliación de plazo de 45 días calendarios.

Con MEMORANDO-GADMFO-ALC-2023-0315 de fecha 14 de febrero de 2023 el señor alcalde autoriza la ampliación de plazo solicitada y sugerida por la contratista, fiscalización y administrador del contrato

Con fecha 14 de febrero de 2023 se firma el ACTA DE AMPLIACION DE PLAZO Nro. 1. Entre Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana representado por Ingeniero Víctor Alfonso Andrade Pinargote en calidad de Administrador del Contrato, Ingeniero Richard Jiménez Granda en calidad de Fiscalizador del Contrato y el Ingeniero Carlos Alberto Infante Robles, Procurador Común del Consorcio Hidrovial Nuevo Paraíso contratista de obra, en la cual se establece la **nueva fecha de terminación de plazo la misma que corresponde al 14 de abril de 2023.**

AMPLIACION DE PLAZO No 2

Con fecha 30 de marzo de 2023 mediante informe No. 061-GADMFO-DOP-RJ-2023, como fiscalizador del contrato manifesté que los trabajos de la obra están por culminar indicando los rubros faltantes e indicando la existencia de un remanente, para lo cual se sugiere al administrador del contrato que se realice el trámite pertinente para la autorización de ejecutar una mayor cantidad de metros cuadrados de adoquinado y para ello una segunda ampliación de plazo por sesenta días.

En base al documento descrito el Administrador del contrato mediante INFORME No. 018-GADMFO-DAPA-VAP-2023 solicita la aprobación de los trabajos adicionales (adoquinado) y su correspondiente ampliación de plazo por sesenta días.

Con MEMORANDO-GADMFO-ALC-2023-0817 de fecha 12 de abril de 2023 el señor alcalde autoriza utilizar el remanente existente y la prórroga de plazo No 2 por sesenta días en base a los informes del fiscalizador y administrador del contrato.

Con fecha 12 de abril de 2023 se firma el ACTA DE AMPLIACION DE PLAZO Nro. 2. Entre Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana representado por Ingeniero Víctor Alfonso Andrade Pinargote en calidad de Administrador del Contrato, Ingeniero Richard Jiménez Granda en calidad de Fiscalizador del Contrato y el Ingeniero Carlos Alberto Infante Robles, Procurador Común del Consorcio Hidrovial Nuevo Paraíso contratista de obra, en la cual se establece la **nueva fecha de terminación de plazo la misma que corresponde al 12 de junio de 2023.**



3.- OBRAS EJECUTADAS

La obra ejecutada corresponde a los rubros que constan el contrato y presupuesto referencial del proceso, es decir se construyeron las obras según las especificaciones y documentos anexos.

Se describe a continuación las liquidaciones de los rubros ejecutados, así como la liquidación económica del proceso de acuerdo con el artículo 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

4. EJECUCION DE RUBROS

La ejecución del contrato corresponde a los rubros existentes en el mismo según la cláusula sexta:

“(…)

Cláusula Sexta. - PRECIO DEL CONTRATO. -

6.01.- *El valor del presente contrato, que la Contratante pagará al Contratista, es el de USD: 1'718.887,44146 (UN MILLÓN SETECIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 44146/100000 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA), sin incluir IVA, de conformidad con la oferta presentada por el contratista, y se detalla a continuación: ...*

(...)”

5.-CANTIDADES OBRA EJECUTADAS INCLUIDA DIFERENCIA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNID	CONTRATADO			CANTIDADES DE OBRA EJECUTADA			VALORES EJECUTADOS			%
			CANTIDAD	PRECIO	PRECIO	TOTAL	ESTA	TOTAL A	TOTAL	ESTA	TOTAL	
				UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PLANILLA	LA FECHA	ANTERIOR	PLANILLA	FECHA	
	SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO											
	REDES DE RECOLECCION											
S1	REPLANTEO Y NIVELACION TUBERIA	km	0.81	342.60000	277.50600	1.06	-	1.06	361.44300	-	361.44300	130.25%
S2	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	1,324.80	3.81000	5,047.48800	1,075.84	-	1,075.84	4,098.96678	-	4,098.96678	81.21%
S3	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	593.35	1.18000	700.15300	1,025.99	-	1,025.99	1,210.66991	-	1,210.66991	172.92%
S4	CAMA DE ARENA	m3	53.94	19.31000	1,041.58140	135.78	-	135.78	2,621.91373	-	2,621.91373	251.72%
S5	TUBERIA PVC D.N.I. 160MM (MAT. TRAN)	m	434.22	8.52000	3,699.55440	541.35	-	541.35	4,612.30200	-	4,612.30200	124.67%
S6	TUBERIA PVC D.N.I. 160MM (INST)	m	434.22	1.42000	616.59240	541.35	-	541.35	768.71700	-	768.71700	124.67%
S7	TUBERIA PVC D.N.I. 200MM (MAT. TRAN)	m	302.04	14.15000	4,273.86600	306.00	10.00	316.00	4,329.90000	141.50000	4,471.40000	104.62%
S8	TUBERIA PVC D.N.I. 200MM (INST)	m	302.04	1.90000	573.87600	306.00	10.00	316.00	581.40000	19.00000	600.40000	104.62%
S9	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	1,283.40	17.82000	22,870.18800	1,529.53	-	1,529.53	27,256.22692	-	27,256.22692	119.18%
S10	CAJA DE REVISION 0.60 por 0.60 por 1.00m CON TAPA H.A	u	40.00	119.62000	4,784.80000	36.00	-	36.00	4,306.32000	-	4,306.32000	90.00%
S11	ENTIBADO METALICO EN ZANJA	m2	1,512.00	2.60000	3,931.20000	-	-	-	-	-	-	
S12	RELLENO COMPACTADO / MATERIAL DE EXCAVACION	m3	115.00	5.36000	616.40000	-	-	-	-	-	-	
S13	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA 5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	555.11	5.18000	2,875.46980	1,091.75	-	1,091.75	5,655.24894	-	5,655.24894	196.67%
POZOS DE REVISION NORMALES												
S14	POZO DE REVISION H.S. H=0.00 -2.00m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	u	4.00	719.04000	2,876.16000	3.00	-	3.00	2,157.12000	-	2,157.12000	75.00%

CONEXIÓN DOMICILIARIA (20 UNID)												
S15	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	29.25	5.65000	165.26250	568.77	-	568.77	3,213.55050	-	3,213.55050	1944.51%
S16	TUBERIA PVC D.N.I. 160MM (MAT. TRAN)	m	46.00	8.52000	391.92000	376.93	7.00	383.93	3,211.44360	59.64000	3,271.08360	834.63%
S17	TUBERIA PVC D.N.I. 160MM (INST)	m	46.00	1.42000	65.32000	376.93	7.00	383.93	535.24060	9.94000	545.18060	834.63%
S18	RELLENO COMPACTADO / MATERIAL DE EXCAVACION	m3	28.26	5.36000	151.47360							
S19	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA 5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	0.98	5.18000	5.07640							
S20	CAJA DE REVISION 0.60 por 0.60 por 1.00m CON TAPA H.A	u	20.00	119.62000	2,392.40000	-	1.00	1.00	-	119.62000	119.62000	5.00%
S21	CONEXION DOMICILIARIA	u	20.00	69.69000	1,393.80000	36.00	1.00	37.00	2,508.84000	69.69000	2,578.53000	185.00%
ESTACION DE BOMBEO N°1												
CARCAMO DE BOMBEO DE LA EB N°1												
S22	DESBRUCE Y LIMPIEZA	m2	620.11	1.77000	1,097.59470	611.11	-	611.11	1,081.66470	-	1,081.66470	98.55%
S23	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	88.47	3.83000	338.84010	100.60	-	100.60	385.29800	-	385.29800	113.71%
S24	TABLA ESTACADO METALICO GALVANIZADO	m2	1,180.45	2.57000	3,033.75650	115.20	-	115.20	296.06400	-	296.06400	9.76%
S25	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	47.93	5.65000	270.80450	4.56	-	4.56	25.76400	-	25.76400	9.51%
S26	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRA CNF/ H=6.00 A 7.99m	m3	195.92	10.64000	2,084.58880	218.54	-	218.54	2,325.26560	-	2,325.26560	111.55%
S27	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	62.49	3.81000	238.08690							
S28	GEOTEXTIL NT2000	m2	102.35	2.33000	238.47550	134.62	61.50	196.12	313.66460	143.29500	456.95960	191.62%
S29	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE / SUM. E INSTL	m3	112.35	17.82000	2,002.07700	566.24	77.18	643.42	10,090.39680	1,375.34760	11,465.74440	572.69%
S30	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA 5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	133.35	5.18000	690.75300	145.67	-	145.67	754.57060	-	754.57060	109.24%
S31	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	1.52	120.73000	183.50960	2.28	-	2.28	275.26440	-	275.26440	150.00%
S32	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	1.00	2.18000	2.18000	4,827.64	-	4,827.64	10,524.25520	-	10,524.25520	482764%
S33	ENCOFRADO CIRCULAR DOS LADOS	m2	69.66	36.55000	2,546.07300	71.63	-	71.63	2,618.07650	-	2,618.07650	102.83%
S34	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO RECTO VERTICAL	m2	65.18	22.03000	1,435.91540	89.59	23.98	113.57	1,973.66770	528.27940	2,501.94710	174.24%
						44.12	-			-		53.80%

S35	HORMIGON SIMPLE 240 KG/CM2	m3	82.00	224.84000	18,436.88000			44.12	9,919.94080		9,919.94080	
S36	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	3.57	218.18000	778.90260	8.27	-	8.27	1,804.34860	-	1,804.34860	231.65%
S37	JUNTA IMPERMEABLE 18cm	m	29.20	12.58000	367.33600	55.00	-	55.00	691.90000	-	691.90000	188.36%
S38	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOSX METRO, ANCLADOS	m	10.19	46.45000	473.32550	10.01	-	10.01	464.96450	-	464.96450	98.23%
S39	CRIBA TIPO CESTO Y POLIPASTO	u	1.00	443.45000	443.45000	1.00	-	1.00	443.45000	-	443.45000	100.00
S40	AERADOR ACERO DN= 4" / L= 1.20 M /SUM. E INSTL	u	1.00	74.66000	74.66000	1.00	-	1.00	74.66000	-	74.66000	100.00
S41	PASAMUROS	u	4.00	126.56000	506.24000	4.00	-	4.00	506.24000	-	506.24000	100.00
S42	ESTRUCTURA DE SOPORTE Y PUENTEGRUA DE 3 Ton	u	1.00	4,781.70000	4,781.70000	1.00	-	1.00	4,781.70000	-	4,781.70000	100.00
S43	TAPA DE ESTRUCTURA METALICA e=90mm EB1	m2	2.75	237.29000	652.54750	2.75	1.28	4.03	652.54750	303.73120	956.27870	146.55%
ESTRUCTURA DE PROTECCION EB, GENERADOR, OFICINA Y C.VALVULAS												
S44	EMPEDRADO CONTRAPISO	m2	66.52	25.72000	1,710.89440	71.54	-	71.54	1,840.00880	-	1,840.00880	107.55%
S45	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	6.89	120.73000	831.82970	4.63	-	4.63	558.97990	-	558.97990	67.20%
S46	HORMIGON CICLOPEO 210 KG/CM2, 40por ciento PIEDRA	m3	1.00	121.76000	121.76000	-	-	-	-	-	-	0.00%
S47	HORMIGON SIMPLE EN CONTRAPISO 210 Kg/cm2, e=0.07m	m3	6.03	218.18000	1,315.62540	-	-	-	-	-	-	0.00%
S48	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	1.00	2.18000	2.18000	2,850.50	-	2,850.50	6,214.09000	-	6,214.09000	285050.0%
S49	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2CADENAS Y COLUMNAS	m3	7.27	218.18000	1,586.16860	14.64	-	14.64	3,194.15520	-	3,194.15520	201.38%
S50	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 ENLOSA ALIVIANADA E=0.20M	m2	86.96	78.20000	6,800.27200	85.65	-	85.65	6,697.83000	-	6,697.83000	98.49%
S51	MAMPOSTERIA DE BLOQUEALIVIANADO 15 CM	m2	65.68	13.46000	884.05280	58.35	-	58.35	785.39100	-	785.39100	88.84%
S52	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	55.39	22.03000	1,220.24170	58.30	-	58.30	1,284.34900	-	1,284.34900	105.25%
S53	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO HORIZONTAL	m2	99.00	24.99000	2,474.01000	97.09	-	97.09	2,426.27910	-	2,426.27910	98.07%
S54	MASILLADO IMPERMEABILIZADO DE CUBIERTA	m2	102.00	10.90000	1,111.80000	85.65	-	85.65	933.58500	-	933.58500	83.97%
S55	ENLUCIDO VERTICAL, MORTERO 1:6E=1.5CM	m2	155.00	12.04000	1,866.20000	788.45	-	788.45	9,492.93800	-	9,492.93800	508.68%
S56	PUERTA MALLA 50/10 TUBO 2" (INCLUYE INST. Y PINTURA)	m2	8.40	58.93000	495.01200	7.80	-	7.80	459.65400	-	459.65400	92.86%
S57	PUERTA DE TOL DOBLADO CON MARCO (INCLUYE	m2	9.00	132.80000	1,195.20000	8.64	-	8.64	1,147.39200	-	1,147.39200	96.00%

	INST. Y PINTURA)											
S58	VENTANA DE HIERRO CON PROTECCION (INCLUYE INST. Y PINTURA)	m2	30.24	126.37000	3,821.42880	29.40	-	29.40	3,715.27800	-	3,715.27800	97.22%
S59	PINTURA DE CAUCHO	m2	310.00	5.87000	1,819.70000	788.45	-	788.45	4,628.20150	-	4,628.20150	254.34%
S60	BAJANTE DE AGUA LLUVIA 110MM	m	17.85	9.38000	167.43300	24.06	-	24.06	225.68280	-	225.68280	134.79%
S61	ESTRUCTURA DE SOPORTE Y PUENTEGRUA DE 3 Ton	u	1.00	4,781.7000	4,781.70000	1.00	-	1.00	4,781.70000	-	4,781.70000	100.00%
S62	INODORO TANQUE BAJO COLOR(INCL. HERRAJES) Y LAVAMANOS	u	1.00	118.37000	118.37000	1.00	-	1.00	118.37000	-	118.37000	100.00%
S63	GENERADOR 30 KVA, INC PROVISION E INSTALACION	glb	1.00	18,027.2400	18,027.24000	1.00	-	1.00	18,027.24000	-	18,027.24000	100.00%
TUBERIA Y ACCESORIOS DE LA EB N°1												
S64	BOMBAS ELECTROSUMERGIBLES Q=6L/s, HDT=30m	u	3.00	14,360.690	43,082.07000	3.00	-	3.00	43,082.07000	-	43,082.07000	100.00%
S65	VALVULA DE COMPUERTA CONVOLANTE 4" BB	u	5.00	255.73000	1,278.65000	5.00	-	5.00	1,278.65000	-	1,278.65000	100.00%
S66	VALVULA CHECK 4" BB	u	3.00	530.92000	1,592.76000	3.00	-	3.00	1,592.76000	-	1,592.76000	100.00%
S67	UNION DE DESMONTAJE 4" BB	u	4.00	2,580.950	10,323.80000	4.00	-	4.00	10,323.80000	-	10,323.80000	100.00%
S68	CODO 90° AC 4" BB	u	5.00	438.48000	2,192.40000	5.00	-	5.00	2,192.40000	-	2,192.40000	100.00%
S69	CODO 45° AC 4" BB	u	3.00	472.82000	1,418.46000	3.00	-	3.00	1,418.46000	-	1,418.46000	100.00%
S70	YEE ACERO 4" BBB	u	3.00	95.65000	286.95000	3.00	-	3.00	286.95000	-	286.95000	100.00%
S71	VALVULA DE AIRE T/A 4" BB	u	1.00	1,154.63000	1,154.63000	1.00	-	1.00	1,154.63000	-	1,154.63000	100.00%
S72	UNION MECANICA ASIMETRICA 4"x110mm	u	1.00	57.86000	57.86000	1.00	-	1.00	57.86000	-	57.86000	100.00%
S73	TEE DE ACERO 4"x4"x4" BBB	u	1.00	880.04000	880.04000	1.00	-	1.00	880.04000	-	880.04000	100.00%
S74	TRAMO CORTO AC 4" por 2.45m BB	u	6.00	472.20000	2,833.20000	6.00	-	6.00	2,833.20000	-	2,833.20000	100.00%
S75	TRAMO CORTO AC 4" por 1.05m BB	u	3.00	439.58000	1,318.74000	3.00	-	3.00	1,318.74000	-	1,318.74000	100.00%
S76	TRAMO CORTO AC 4" por 2.10m BB	u	2.00	464.05000	928.10000	2.00	-	2.00	928.10000	-	928.10000	100.00%
S77	TRAMO CORTO AC 4" por 1.40m BB	u	1.00	447.74000	447.74000	1.00	-	1.00	447.74000	-	447.74000	100.00%

S78	TRAMO CORTO AC 4" por 0.70m BB	u	1.00	288.36000	288.36000	1.00	-	1.00	288.36000	-	288.36000	100.00%
S79	TRAMO CORTO AC 4" por 1.80m BL	u	1.00	457.05000	457.05000	1.00	-	1.00	457.05000	-	457.05000	100.00%
S80	TRAMO CORTO AC 4" por 0.30m BB	u	1.00	422.11000	422.11000	1.00	-	1.00	422.11000	-	422.11000	100.00%
S81	TRAMO CORTO AC 4" por 0.60m BB	u	3.00	429.10000	1,287.30000	3.00	-	3.00	1,287.30000	-	1,287.30000	100.00%
S82	TRAMO CORTO AC 4" por 0.20m BB	u	1.00	419.78000	419.78000	1.00	-	1.00	419.78000	-	419.78000	100.00%
S83	TRAMO CORTO AC 4" por 0.45m BB	u	1.00	425.59000	425.59000	1.00	-	1.00	425.59000	-	425.59000	100.00%
S84	TRAMO CORTO AC 4" por 0.80m BB	u	1.00	433.74000	433.74000	1.00	-	1.00	433.74000	-	433.74000	100.00%
S85	TRAMO CORTO AC 4" por 0.25m BL	u	1.00	429.10000	429.10000	1.00	-	1.00	429.10000	-	429.10000	100.00%
S86	AMPLIACION AC 4" A 6" BB	u	1.00	429.10000	429.10000	1.00	-	1.00	429.10000	-	429.10000	100.00%
S87	TRAMO CORTO AC 6"x0.25 m BL	u	1.00	429.10000	429.10000	1.00	-	1.00	429.10000	-	429.10000	100.00%
S88	UNION MECANICA ASIMETRICA 6"x110mm	u	1.00	57.86000	57.86000	1.00	-	1.00	57.86000	-	57.86000	100.00%

LINEA DE IMPULSION / EB N°1

S89	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	1,470.00	1.77000	2,601.90000	1,411.20	-	1,411.20	2,497.82400	-	2,497.82400	96.00%
S90	REPLANTEO Y NIVELACION TUBERIA	km	1.47	342.60000	503.62200	2.13	-	2.13	729.73800	-	729.73800	144.90%
S91	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	1,058.40	3.81000	4,032.50400	1,927.40	-	1,927.40	7,343.39400	-	7,343.39400	182.11%
S92	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	882.00	1.18000	1,040.76000	1,898.55	-	1,898.55	2,240.28900	-	2,240.28900	215.26%
S93	SUM.E INST. TUBERIA PVC U/Z 110mm 1.0MPa	m	1,470.00	13.44000	19,756.80000	1,207.17	-	1,207.17	16,224.36480	-	16,224.36480	82.12%
S94	CODO 90°x110MM PVC-P U/E	u	8.00	22.62000	180.96000	6.00	-	6.00	135.72000	-	135.72000	75.00%
S95	CODO 45°x110MM PVC-P U/E	u	3.00	19.11000	57.33000	1.00	-	1.00	19.11000	-	19.11000	33.33%
S96	CAMA DE ARENA	m3	88.20	19.31000	1,703.14200	189.90	-	189.90	3,666.96900	-	3,666.96900	215.31%
S97	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	980.00	17.82000	17,463.60000	573.08	59.89	632.97	10,212.28560	1,067.23980	11,279.52540	64.59%
S98	RELLENO COMPACTADO / MATERIALDE EXCAVACION	m3	100.00	5.36000	536.00000	1,097.85	-	1,097.85	5,884.47600	-	5,884.47600	1097.85%
S99	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	980.00	5.18000	5,076.40000	459.70	-	459.70	2,381.24600	-	2,381.24600	46.91%

VALVULAS DE AIRE (3 UNIDAD)												
S100	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	34.20	5.65000	193.23000	9.45	-	9.45	53.39250	-	53.39250	27.63%
S101	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	0.60	120.73000	72.43800	0.47	-	0.47	56.74310	-	56.74310	78.33%
S102	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	34.13	22.03000	751.88390	36.24	-	36.24	798.36720	-	798.36720	106.18%
S103	JUNTA IMPERMEABLE 18cm	m	13.60	12.58000	171.08800	-	-	-	-	-	-	0.00%
S104	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	2.40	218.18000	523.63200	3.49	-	3.49	761.44820	-	761.44820	145.42%
S105	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	109.00	2.18000	237.62000							
S106	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	5.25	17.82000	93.55500							
S107	TAPA DE ESTRUCTURA METALICA e=90mm EB1	m2	1.95	237.29000	462.71550	4.47	-	4.47	1,060.68630	-	1,060.68630	229.23%
S108	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOSX METRO, ANCLADOS	m	2.70	46.45000	125.41500	2.70	-	2.70	125.41500	-	125.41500	100.00%
TUBERIAS ACCESORIOS Y VALVULAS DE AIRE												
S109	VALVULA MARIPOSA 4" BB /125 PSI	u	3.00	581.26000	1,743.78000	3.00	-	3.00	1,743.78000	-	1,743.78000	100.00%
S110	VALVULA DE AIRE 4" D/A BB /125PSI	u	3.00	1,250.65000	3,751.95000	3.00	-	3.00	3,751.95000	-	3,751.95000	100.00%
S111	TEE DE ACERO 6"x6"x4" BBB	u	3.00	880.04000	2,640.12000	3.00	-	3.00	2,640.12000	-	2,640.12000	100.00%
S112	TRAMO CORTO AC 4" por 0.20m BL	u	6.00	221.33000	1,327.98000	6.00	-	6.00	1,327.98000	-	1,327.98000	100.00%
S113	UNION MECANICA 6" / ASIMETRICA /125 PSI	u	6.00	58.43000	350.58000							
VALVULA DE DESAGUE (1 UNIDAD)												
S114	REPLANTEO Y NIVELACION ESTRUCTURAS	m2	9.44	3.83	36.15520	9.00	-	9.00	34.47000	-	34.47000	95.34%
S115	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	0.18	120.73	21.73140	0.16	-	0.16	19.31680	-	19.31680	88.89%
S116	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	10.71	22.03	235.94130	12.08	-	12.08	266.12240	-	266.12240	112.79%
S117	JUNTA IMPERMEABLE 18cm	m	4.20	12.58	52.83600							
S118	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	0.89	218.18	194.18020	1.25	-	1.25	272.72500	-	272.72500	140.45%
S119	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	35.53	2.18	77.45540							
S120	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	1.73	17.82	30.82860	5.09	-	5.09	90.70380	-	90.70380	294.22%

S121	TAPA DE ESTRUCTURA METALICA e=90mm EB1	m2	0.69	237.29	163.73010	1.73	-	1.73	410.51170	-	410.51170	250.72%
S122	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOSX METRO, ANCLADOS	m	0.80	46.45	37.16000	0.90	-	0.90	41.80500	-	41.80500	112.50%
TUBERIAS Y ACCESORIOS Y VALVULAS DE DESAGUE												
S123	VALVULA DE COMPUERTA CONVOLANTE 4" BB	u	1.00	255.73	255.73000	1.00	-	1.00	255.73000	-	255.73000	100.00%
S124	CODO 90°x110MM PVC-P U/E	u	2.00	22.62	45.24000	2.00	-	2.00	45.24000	-	45.24000	100.00%
S125	TEE DE ACERO 6"x6"x4" BBB	u	1.00	880.04	880.04000	1.00	-	1.00	880.04000	-	880.04000	100.00%
S126	TRAMO CORTO AC 6" por 0.20m BL	u	3.00	288.36	865.08000							
S127	TRAMO CORTO AC 4" por 0.60m BB	u	1.00	429.10	429.10000	1.00	-	1.00	429.10000	-	429.10000	100.00%
S128	TRAMO CORTO PVC 110mm 0.80MPa; L=0.90m	u	1.00	10.90	10.90000	1.00	-	1.00	10.90000	-	10.90000	100.00%
S129	UNION MECANICA 4" / ASIMETRICA /125 PSI	u	1.00	58.43	58.43000	3.00	-	3.00	175.29000	-	175.29000	300.00%
S130	UNION MECANICA 6" / ASIMETRICA /125 PSI	u	2.00	132.30	264.60000	-	-	-	-			
OBRAS COMPLEMENTARIAS B1												
S131	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	378.00	5.65	2135.70000	7.92	-	7.92	44.74800	-	44.74800	2.10%
S132	RELLENO COMPACTADO / MATERIAL DE EXCAVACION	m3	42.00	5.36	225.12000	-	-	-	-	-	-	0.00%
S133	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	491.40	17.82	8756.74800	221.07	-	221.07	3,939.46740	-	3,939.46740	44.99%
S134	HORMIGON CICLOPEO 210 KG/CM2, 40por ciento PIEDRA	m3	28.98	121.76	3528.60480	60.14	-	60.14	7,322.64640	-	7,322.64640	207.52%
S135	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	151.20	22.03	3330.93600	471.85	-	471.85	10,394.85550	-	10,394.85550	312.07%
S136	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	41.50	218.18	9054.47000	4.63	0.50	5.13	1,010.81703	109.09000	1,119.90703	12.37%
S137	HORMIGON CICLOPEO 210 KG/CM2, 40por ciento PIEDRA	m3	34.02	121.76	4142.27520							
S138	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	585.00	2.18	1275.30000	87.66	-	87.66	191.09880	-	191.09880	14.98%
S139	MAMPOSTERIA DE BLOQUE ALIVIANADO 15 CM	m2	252.00	13.46	3391.92000	185.59	-	185.59	2,498.04140	-	2,498.04140	73.65%
S140	BORDILLO PREFABRICADO 100x15x30cm	m	102.90	25.61	2635.26900							
S141	ADOQUINADO (FC=400KG/CM2) INCLUYE CAMA DE ARENA	m2	284.55	20.88	5941.40400	217.96	-	217.96	4,551.00480	-	4,551.00480	76.60%
S142	ACERAS DE H.S. (10CM FC=180KG/CM2) INCLUYE	m2	63.00	21.56	1358.28000							

	PIEDRA BOLA											
S143	PUERTA DESLIZANTE DE 4.50 por 2.50m+RIELES(INCL.INST.)	m2	11.03	95.65	1055.01950	12.25	-	12.25	1,171.71250	-	1,171.71250	111.06%
S144	PINTURA DE CAUCHO	m2	529.20	5.87	3106.40400	250.00	-	250.00	1,467.50000	-	1,467.50000	47.24%
S145	TUBERIA PVC ROSACABLE 1"(PROVISION E INST.)	m	22.05	7.13	157.21650							
S146	TUBERIA PVC ROSACABLE 1/2"(PROVISION E INST.)	m	45.36	5.28	239.50080	22.68	-	22.68	119.75040	-	119.75040	50.00%
S147	PUNTO DE AGUA POTABLE 1/2"(PROVISION E INST.)	pto	6.00	30.38	182.28000	3.00	-	3.00	91.14000	-	91.14000	50.00%
S148	PUNTO DE AGUA POTABLE 1"(PROVISION E INST.)	pto	1.00	35.95	35.95000	-	-	-	-	-	-	0.00%
S149	CONEXION DOMICILIARIA	u	1.00	69.69	69.69000	1.00	-	1.00	69.69000	-	69.69000	100.00%
BY-PASS DE EMERGENCIA												
S150	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	82.00	1.77	145.14000	-	23.60	23.60	-	41.77200	41.77200	28.78%
S151	REPLANTEO Y NIVELACION TUBERIA	km	0.02	342.60	6.85200	-	0.01	0.01	-	3.42600	3.42600	50.00%
S152	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	24.08	3.81	91.74480	-	36.20	36.20	-	137.92200	137.92200	150.33%
S153	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	11.75	1.18	13.86500		10.20	10.20	-	12.03600	12.03600	86.81%
S154	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM(MAT.TRAN.)	m	19.58	18.70	366.14600							
S155	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM (INST)	m	19.58	2.38	46.60040	-						
S156	CAMA DE ARENA	m3	2.10	19.31	40.55100	-	1.02	1.02	-	19.69620	19.69620	48.57%
S157	RELLENO COMPACTADO. / BASE TIPO 3 / SUM. E INSTL	m3	5.00	21.04	105.20000	-						
S158	RELLENO MATERIAL GRANULAR -ARENA FINA	m3	2.15	19.31	41.51650	-						
S159	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	24.50	17.82	436.59000	-	49.28	49.28	-	878.16960	878.16960	201.14%
S160	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA 5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	24.08	5.18	124.73440	-	50.68	50.68	-	262.52240	262.52240	210.47%
S161	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	2.40	218.18	523.63200	-	3.02	3.02	-	658.90360	658.90360	125.83%
S162	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	216.00	2.18	470.88000	-	25.75	25.75	-	56.13500	56.13500	11.92%
CONSTRUCCION ALTA Y BAJA TENSIONE B												
S163	INSTALACIONES ELECTRICASINTERIORES EN	glb	1.00	7862.05	7862.05000	1.00		1.00	7,862.05000		7,862.05000	100.00%



	EB											
S164	INSTALACIONES ELECTRICAS EN MEDIAVOLTAJE EB	glb	1.00	5775.67	5775.67000	1.00		1.00	5,775.67000		5,775.67000	100.00%
S165	PARARRAYOS IONIZANTE	u	1.00	1611.24	1611.24000	1.00		1.00	1,611.24000		1,611.24000	100.00%
VIA DE ACCESO EB												
S166	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	168.00	1.77	297.36000							
S167	EXCAVACION MANUAL EN SUELO INCLUYE DESALOJO VIA	m3	9.45	8.89	84.01050	2.27		2.27	20.18030		20.18030	24.02%
S168	EXCAVACION A MAQUINA EN SUELO, INCLUYE DESALOJO	m3	33.60	7.41	248.97600	65.14		65.14	482.68740		482.68740	193.87%
S169	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE / SUM. E INSTL	m3	18.00	17.82	320.76000	35.03		35.03	624.23460		624.23460	194.61%
S170	BASE CLASE II	m3	42.00	26.50	1113.00000	35.04		35.04	928.56000		928.56000	83.43%
S171	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	72.00	2.02	145.44000	175.20		175.20	353.90400		353.90400	243.33%
S172	ADOQUINADO (FC=400KG/CM2) INCLUYE CAMA DE ARENA	m2	315.00	20.88	6577.20000	190.45		190.45	3,976.59600		3,976.59600	60.46%
S173	BORDILLO PREFABRICADO 100x15x30cm	m	73.50	25.61	1882.33500	1,379.18		1,379.18	35,320.79980		35,320.79980	1876.44%
S174	ACERA, INCL EXCAV, RELLENO Y HORMIGON 210KG/CM2 E=7CM	m2	157.50	23.29	3668.17500	54.46		54.46	1,268.37340		1,268.37340	34.58%
S175	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	1.58	218.18	344.72440	8.91		8.91	1,943.98380		1,943.98380	563.92%
PLANTA DE TRATAMIENTO T1												
MOVIMIENTO DE TIERRAS												
S176	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	3225.13	1.77	5708.48010	10,343.43		10,343.43	18,307.87110		18,307.87110	320.71%
S177	CONFORMACION DE PLATAFORMA	m3	9943.00	2.16	21476.88000	7,547.42	286.00	7,833.42	16,302.42072	617.76000	16,920.18072	78.78%
S178	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	326.23	3.81	1242.93630	616.53	-	616.53	2,348.97930	-	2,348.97930	188.99%
CANAL DE INGRESO+DESARENADOR												
S179	REPLANTEO Y NIVELACION DE EJESTRUCTURA	m2	5.90	3.83	22.59700	12.29		12.29	47.07070		47.07070	208.31%
S180	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	2.55	5.65	14.40750	16.83		16.83	95.08950		95.08950	660.00%
S181	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00	m3	2.12	3.81	8.07720							

	A 2.00m											
S182	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	50.00	17.82	891.00000	16.83		16.83	299.91060		299.91060	33.66%
S183	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	1.29	120.73	155.74170	1.36		1.36	164.19280		164.19280	105.43%
S184	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	3276.50	2.18	7142.77000	499.70		499.70	1,089.34600		1,089.34600	15.25%
S185	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	81.85	22.03	1803.15550	104.52		104.52	2,302.57560		2,302.57560	127.70%
S186	JUNTA IMPERMEABLE 18cm	m	6.03	12.58	75.85740	2.35		2.35	29.56300		29.56300	38.97%
S187	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	36.41	218.18	7943.93380	26.12		26.12	5,698.86160		5,698.86160	71.74%
S188	REJILLA	u	1.00	489.28	489.28000	1.00		1.00	489.28000		489.28000	100.00%
S189	COMPUERTA + VOLANTE	u	1.00	533.27	533.27000	1.00		1.00	533.27000		533.27000	100.00%
S190	VERTEDEROS TRIANGULARES	u	2.00	165.63	331.26000	2.00		2.00	331.26000		331.26000	100.0%
S191	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	17.46	5.18	90.44280	16.83	-	16.83	87.17940	-	87.17940	96.39%

TANQUE INHOFF

S192	REPLANTEO Y NIVELACION DE EJES ESTRUCTURA	m2	28.00	3.83	107.24000	26.68		26.68	102.18440		102.18440	95.29%
S193	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	1.50	5.65	8.47500	10.30		10.30	58.19500		58.19500	686.67%
S194	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRA CNF/ H =2.01 A 4.00 m	m3	1.60	9.83	15.72800	102.96		102.96	1,012.09680		1,012.09680	6435.0%
S195	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	3.21	120.73	387.54330	4.81		4.81	580.71130		580.71130	149.84%
S196	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	5678.41	2.18	12378.93380	5,864.11		5,864.11	12,783.75980		12,783.75980	103.27%
S197	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	515.92	22.03	11365.71760	354.81		354.81	7,816.46430		7,816.46430	68.77%
S198	JUNTA IMPERMEABLE 18cm	m	21.00	12.58	264.18000	19.60		19.60	246.56800		246.56800	93.33%
S199	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	63.09	218.18	13764.97620	57.88		57.88	12,628.25840		12,628.25840	91.74%
S200	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	155.00	17.82	2762.10000	101.11		101.11	1,801.78020		1,801.78020	65.23%
S201	CAJA DE REVISION 0.60 por 0.60 por 1.00m CON TAPA H.A	u	2.00	119.62	239.24000							
S202	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	8.00	5.18	41.44000	113.26	-	113.26	586.68680	-	586.68680	1415.75%

TUBERIA Y ACCESORIOS DE ENTRADA



S203	TRAMO CORTO AC 8" por 3.80m LL	u	1.00	129.99	129.99000							
TUBERIA Y ACCESORIOS SALIDA HACIALOS PANTANOS												
S204	TRAMO CORTO AC 8" por 0.60m LB	u	1.00	390.35	390.35000	1.00	2.00	3.00	390.35000	780.70000	1,171.05000	300.0%
S205	VALVULA MARIPOSA 8" BB	u	1.00	5428.24	5428.24000	1.00	1.00	2.00	5,428.24000	5,428.24000	10,856.48000	200.0%
S206	TRAMO CORTO AC 8" por 0.20m BL	u	1.00	381.43	381.43000	1.00	-	1.00	381.43000	-	381.43000	100.0%
S207	UNION MECANICA ASIMETRICA 8"	u	1.00	151.68	151.68000	1.00	2.00	3.00	151.68000	303.36000	455.04000	300.0%
S208	TRAMO CORTO PVC 200mm 0.80MPa; L=66.70m	u	1.00	92.92	92.92000	1.00	-	1.00	92.92000	-	92.92000	100.0%
TUBERIA Y ACCESORIOS SALIDA DELODOS												
S209	TUBERIA PVC D.N.I. 200MM (MAT. TRAN)	m	28.70	14.15	406.10500	7.50		7.50	106.12500		106.12500	26.13%
S210	TUBERIA PVC D.N.I. 200MM (INST)	m	28.70	1.90	54.53000	7.50		7.50	14.25000		14.25000	26.13%
S211	CODO 45° PVC-D 200mm	u	2.00	51.87	103.74000	2.00		2.00	103.74000		103.74000	100.00%
S212	YEE PVC-D 200mm	u	1.00	36.66	36.66000	1.00		1.00	36.66000		36.66000	100.00%
S213	UNION MECANICA ASIMETRICA 8"	u	1.00	151.68	151.68000	2.00		2.00	303.36000		303.36000	200.00%
S214	TRAMO CORTO AC 8" por 0.20m BL	u	1.00	381.43	381.43000	2.00		2.00	762.86000		762.86000	200.00%
S215	VALVULA MARIPOSA 8" BB	u	1.00	5428.24	5428.24000	1.00		1.00	5,428.24000		5,428.24000	100.00%
LECHOS DE SECADO												
S216	REPLANTEO Y NIVELACIONESTRUCTURAS	m2	1125.56	3.83	4310.89480	275.11	-	275.11	1,053.67130	-	1,053.67130	24.44%
S217	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	6.83	5.65	38.58950	16.65	-	16.65	94.07250	-	94.07250	243.78%
S218	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	30.43	3.81	115.93830							
S219	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	413.40	17.82	7366.78800	9.31	-	9.31	165.90420	-	165.90420	2.25%
S220	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	559.04	22.03	12315.65120	290.45	-	290.45	6,398.61350	-	6,398.61350	51.96%
S221	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	30.89	218.18	6739.58020	34.29	-	34.29	7,481.39220	-	7,481.39220	111.01%
S222	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	2780.19	2.18	6060.81420	2,453.96	-	2,453.96	5,349.63280	-	5,349.63280	88.27%
S223	GRAVA PARA LECHOS	m3	257.50	26.54	6834.05000	123.50	-	123.50	3,277.69000	-	3,277.69000	47.96%
S224	ARENA PARA LECHOS	m3	157.50	17.44	2746.80000							

S225	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	4.40	120.73	531.21200	11.90	-	11.90	1,436.68700	-	1,436.68700	270.45%
S226	IMPERMEABILIZACION CON ARCILLAe=0.20m	m2	425.00	2.49	1058.25000	2,928.75	-	2,928.75	7,292.58750	-	7,292.58750	689.12%
S227	CAJA DE REVISION 0.60 por 0.60 por 1.00m CON TAPA H.A	u	4.00	119.62	478.48000	4.00	-	4.00	478.48000	-	478.48000	100.00%
S228	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	22.00	5.18	113.96000							
TUBERIA Y ACCESORIOS DE LOS LECHOS												
S229	UNION MECANICA ASIMETRICA 8"	u	1.00	151.68	151.68000	1.00		1.00	151.68000		151.68000	100.00%
S230	VALVULA MARIPOSA 4" BB	u	1.00	5428.24	5428.24000	1.00		1.00	5,428.24000		5,428.24000	100.00%
S231	TRAMO CORTO AC 8" por 0.40m BL	u	1.00	381.43	381.43000	-		-	-		-	0.00%
S232	TEE AC 8" BBB	u	1.00	272.72	272.72000	1.00		1.00	272.72000		272.72000	100.00%
S233	REDUCTOR CONICO DIFUSOR 8" por 4"	u	2.00	589.87	1179.74000	2.00		2.00	1,179.74000		1,179.74000	100.00%
S234	CODO 90° AC 4"BB	u	6.00	438.48	2630.88000	3.00		3.00	1,315.44000		1,315.44000	50.00%
S235	TEE AC 4" BBB	u	4.00	620.11	2480.44000	1.00		1.00	620.11000		620.11000	25.00%
S236	TRAMO CORTO AC 4" por 2.10m BB	u	2.00	445.41	890.82000	1.00		1.00	445.41000		445.41000	50.00%
S237	TRAMO CORTO AC 4" por 4.80m BB	u	2.00	490.94	981.88000	1.00		1.00	490.94000		490.94000	50.00%
S238	TRAMO CORTO AC 4" por 0.50m BB	u	4.00	423.27	1693.08000	2.00		2.00	846.54000		846.54000	50.00%
S239	VALVULA MARIPOSA 4" BB	u	6.00	549.91	3299.46000	1.00		1.00	549.91000		549.91000	16.67%
S240	SUM.E INST. TUBERIA PVC U/Z 160mm0.63MPa PERFORADA	m	100.00	13.44	1344.00000	49.90		49.90	670.65600		670.65600	49.90%
S241	TUBERIA PVC D.N.I. 160MM (MAT. TRAN)	m	19.75	8.52	168.27000	180.00	- 180.00	-	1,533.60000	- 1,533.60000	-	0.00%
S242	TUBERIA PVC D.N.I. 160MM (INST)	m	19.75	1.42	28.04500							
PANTANOS ARTIFICIALES												
S243	REPLANTEO Y NIVELACIONESTRUCTURAS	m2	5950.00	3.83	22788.50000	6,186.50	-	6,186.50	23,694.29500	-	23,694.29500	103.97%
S244	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	546.13	5.65	3085.63450	18.52	16.41	34.93	104.63800	92.71650	197.35450	6.40%
S245	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	3822.93	3.81	14565.36330	4,190.40	-	4,190.40	15,965.42400	-	15,965.42400	109.61%

S246	IMPERMEABILIZACION CON ARCILLAe=0.20m	m2	1092.00	2.49	2719.08000	28,192.20	13.88	28,206.08	70,198.57800	34.56120	70,233.13920	2582.97%
S247	REPLANTILLO H.S. F'c=180 KG/CM2	m3	0.87	120.73	105.03510	0.50	-	0.50	60.36500	-	60.36500	57.47%
S248	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	150.00	2.18	327.00000	18.51	-	18.51	40.35180	-	40.35180	12.34%
S249	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	68.21	22.03	1502.66630	12.94	-	12.94	285.06820	-	285.06820	18.97%
S250	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	2.55	218.18	556.35900	1.12	-	1.12	244.36160	-	244.36160	43.92%
S251	GRAVA GRUESA PARA PANTANOSARTIFICIALES 128MM	m3	546.00	26.54	14490.84000	122.77	-	122.77	3,258.31580	-	3,258.31580	22.49%
S252	GRAVA GRUESA PARA PANTANOSARTIFICIALES 64MM	m3	811.44	18.87	15311.87280	179.21	-	179.21	3,381.69270	-	3,381.69270	22.09%
S253	ARENA FINA PARA PANTANOS 2MM	m3	8064.00	19.52	157409.28000	-	-	-	-	-	-	0.00%
S254	GRAVA GRUESA PARA PANTANOS 32MM	m3	882.00	26.54	23408.28000	1,805.49	-	1,805.49	47,917.70460	-	47,917.70460	204.70%
S255	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	4369.06	5.18	22631.73080	2,711.73	-	2,711.73	14,046.76140	-	14,046.76140	62.07%
S256	CAJA DE REVISION 0.60 por 0.60 por 1.00m CON TAPA H.A	u	4.00	119.62	478.48000							
TUBERIA Y ACCESORIOS ENTRADA A PANTANOS												
S257	SUM.E INST. TUBERIA PVC U/Z 200mm0.80MPa	m	22.00	34.08	749.76000	11.70		11.70	398.73600	-	398.73600	53.18%
S258	TEE PVC-P 200mm	u	2.00	173.94	347.88000	1.00		1.00	173.94000	-	173.94000	50.00%
S259	CODO 90° PVC-P 200mm	u	1.00	53.43	53.43000	1.00		1.00	53.43000	-	53.43000	100.00%
S260	REDUCTOR PVC-P 200mm x 110mm	u	2.00	103.30	206.60000	2.00		2.00	206.60000	-	206.60000	100.00%
S261	SUM.E INST. TUBERIA PVC U/Z 110mm1.00MPa PERFORADA	m	77.60	30.64	2377.66400	36.00		36.00	1,103.04000	-	1,103.04000	46.39%
S262	SUM.E INST. TUBERIA PVC U/Z 110mm1.00MPa	m	78.50	13.00	1020.50000	29.40		29.40	382.20000	-	382.20000	37.45%
S263	TEE PVC-P 110mm	u	6.00	68.64	411.84000	4.00		4.00	274.56000	-	274.56000	66.67%
S264	CODO 90° PVC-P 110mm	u	6.00	22.62	135.72000	3.00		3.00	67.86000	-	67.86000	50.00%
S265	VALVULA MARIPOSA 4" BB	u	4.00	549.91	2199.64000	2.00		2.00	1,099.82000	-	1,099.82000	50.00%
S266	UNION MECANICA ASIMETRICA 4"	u	8.00	47.72	381.76000							
S267	TRAMO CORTO AC 4" por 0.20m BB	u	8.00	419.78	3358.24000	4.00	-	4.00	1,679.12000	-	1,679.12000	50.00%
S268	TRAMO CORTO AC 4" por 0.20m BL	u	4.00	221.33	885.32000	2.00	-	2.00	442.66000	-	442.66000	50.00%

S269	TAPON HEMBRA PVC-P 110mm	u	8.00	16.39	131.12000	4.00	-	4.00	65.56000	-	65.56000	50.00%
TUBERIA Y ACCESORIOS SALIDA DE PANTANOS												
S270	SUM.E INST. TUBERIA PVC U/Z 110mm 1.00MPa PERFORADA	m	75.20	30.64	2304.12800							0.00%
S271	TAPON HEMBRA PVC-P 110mm	u	8.00	16.39	131.12000							0.00%
S272	TEE PVC-P 110mm	u	4.00	68.64	274.56000	-	2.00	2.00	-	137.28000	137.28000	50.00%
S273	SUM.E INST. TUBERIA PVC U/Z 110mm 1.00MPa	m	70.00	18.87	1320.90000	-	36.50	36.50	-	688.75500	688.75500	52.14%
S274	CODO 90° PVC-P 110mm	u	4.00	22.62	90.48000	2.00	-	2.00	45.24000	-	45.24000	50.00%
S275	TUBERIA PVC D.N.I. 200MM (MAT. TRAN)	m	11.30	14.15	159.89500							
S276	TUBERIA PVC D.N.I. 200MM (INST)	m	11.30	1.90	21.47000							
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL												
S277	LETRERO INFORMATIVO DE OBRA	u	2.00	1259.98	2519.96000	2.00		2.00	2,519.96000		2,519.96000	100.00%
S278	REUNIONES INFORMATIVAS	u	2.00	595.88	1191.76000	2.00		2.00	1,191.76000		1,191.76000	100.00%
S279	CINTA DELIMITADORA DE PELIGRO	m	1500.00	1.02	1530.00000	1,500.00		1,500.00	1,530.00000		1,530.00000	100.00%
S280	CARTELES DE ADVERTENCIA	u	6.00	315.36	1892.16000	6.00		6.00	1,892.16000		1,892.16000	100.00%
S281	VALLAS DE PELIGRO	u	6.00	92.92	557.52000	6.00		6.00	557.52000		557.52000	100.00%
S282	VALLAS DE DESVIOS	u	6.00	92.92	557.52000	6.00		6.00	557.52000		557.52000	100.00%
S283	VALLAS DE DISCULPAS	u	3.00	92.92	278.76000	3.00		3.00	278.76000		278.76000	100.00%
S284	PALETAS DE PARE	u	6.00	20.48	122.88000	6.00		6.00	122.88000		122.88000	100.00%
S285	CONOS REFLECTIVOS	u	6.00	12.62	75.72000	6.00		6.00	75.72000		75.72000	100.00%
S286	PASOS PEATONALES	u	4.00	392.29	1569.16000	4.00		4.00	1,569.16000		1,569.16000	100.00%
S287	CHARLAS DE SEGURIDAD	u	8.00	245.96	1967.68000	8.00		8.00	1,967.68000		1,967.68000	100.00%
S288	RIEGO DE AGUA (CONTROL DE POLVO)	m3	400.00	21.52	8608.00000	400.00		400.00	8,608.00000		8,608.00000	100.00%
SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DESCARGA N°1 SUMIDEROS DE CALZADA												
SUMIDERO CALZADA TIPO 1 (10 UNIDADES)												
P1	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	79.35	5.65	448.32750	53.38		53.38	301.59700		301.59700	67.27%

P2	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	33.35	17.82	594.29700	38.65		38.65	688.74300		688.74300	115.89%
P3	RELLENO COMPACTADO / MATERIALDE EXCAVACION	m3	33.35	5.36	178.75600							
P4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	72.45	22.03	1596.07350	63.89		63.89	1,407.49670		1,407.49670	88.18%
P5	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	20.77	218.18	4531.59860	8.13		8.13	1,774.44703		1,774.44703	39.16%
P6	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	697.19	2.18	1519.87420	274.93		274.93	599.34740		599.34740	39.43%
P7	REJILLA DE HIERRO CON PATAS YCERCO	u	10.00	234.11	2341.10000	5.00		5.00	1,170.55000		1,170.55000	50.00%
P8	TAPA DE HIERRO	u	10.00	186.50	1865.00000	2.00		2.00	373.00000		373.00000	20.00%
P9	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM (INST)	m	69.00	2.60	179.40000	9.30	13.30	22.60	24.18000	34.58000	58.76000	32.75%
P10	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM(MAT.TRAN.)	m	69.00	15.14	1044.66000	22.60		22.60	342.16400		342.16400	32.75%
P11	EMPATE DE TUBERIA A POZOMORTERO 1:3	u	10.00	30.62	306.20000	10.00		10.00	306.20000		306.20000	100.00%
P12	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	74.03	5.18	383.47540	47.76		47.76	247.39680		247.39680	64.51%

MOVIMIENTO DE TIERRAS

P13	REPLANTEO Y NIVELACION TUBERIA	km	0.28	342.60	95.92800	0.21		0.21	71.94600	-	71.94600	75.00%
P14	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	366.28	3.81	1395.52680	822.67		822.67	3,134.37270	-	3,134.37270	224.60%
P15	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRACNF/ H =2.01 A 4.00 m	m3	374.33	9.83	3679.66390	121.88		121.88	1,198.08040	-	1,198.08040	32.56%
P16	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	394.45	1.18	465.45100	278.71		278.71	328.87780	-	328.87780	70.66%
P17	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	915.37	17.82	16311.89340	551.02		551.02	9,819.17640	-	9,819.17640	60.20%
P18	CAMA DE ARENA	m3	39.45	19.31	761.77950	30.62		30.62	591.27220		591.27220	77.62%
P19	RELLENO COMPACTADO / MATERIALDE EXCAVACION	m3	26.91	5.36	144.23760	333.35		333.35	1,786.75600	-	1,786.75600	1238.76%
P20	TABLA ESTACADO METALICOGALVANIZADO	m2	16243.29	2.57	41745.25530							
P21	ENTIBADO METALICO EN ZANJA	m2	2036.23	2.60	5294.19800	2,938.76		2,938.76	7,640.77600	-	7,640.77600	144.32%
P22	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	439.55	5.18	2276.86900	591.70		591.70	3,065.00600	-	3,065.00600	134.61%

TUBERIA DE PVC UE ALCANTARILLADO												
P23	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM(MAT.TRAN.)	m	281.75	39.08	11010.79000	282.00	87.24	194.76	11,020.56000	3,409.33920	7,611.22080	69.13%
P24	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM (INST)	m	281.75	4.95	1394.66250	212.57		212.57	1,052.22150	-	1,052.22150	75.45%
POZO DE REVISION												
P25	POZO DE REVISION H.S. H=0.00 -2.00m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	u	4.00	719.04	2876.16000	3.00		3.00	2,157.12000	-	2,157.12000	75.00%
P26	POZO DE REVISION H.S. H=2.01 -4.00m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	u	1.00	1073.43	1073.43000	1.00		1.00	1,073.43000	-	1,073.43000	100.00%
DESCARGA N° 2 SUMIDEROS DE CALZADA SUMIDERO CALZADA TIPO 1 (25 UNIDADES)												
P27	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	198.38	5.65	1120.84700	52.79		52.79	298.26350		298.26350	26.61%
P28	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE / SUM. E INSTL	m3	9.20	17.82	163.94400	33.25		33.25	592.51500		592.51500	361.41%
P29	RELLENO COMPACTADO / MATERIAL DE EXCAVACION	m3	83.38	5.36	446.91680							
P30	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	181.13	22.03	3990.29390	99.19		99.19	2,185.15570	-	2,185.15570	54.76%
P31	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	47.44	218.18	10350.45920	10.72		10.72	2,338.96051	-	2,338.96051	22.60%
P32	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	1293.75	2.18	2820.37500	306.81		306.81	668.84580	-	668.84580	23.71%
P33	REJILLA DE HIERRO CON PATAS Y CERCO	u	25.00	234.11	5852.75000	7.00		7.00	1,638.77000	-	1,638.77000	28.00%
P34	TAPA DE HIERRO	u	25.00	186.50	4662.50000	7.00		7.00	1,305.50000	-	1,305.50000	28.00%
P35	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM(MAT.TRAN.)	m	115.00	15.14	1741.10000	-	16.20	16.20	-	245.26800	245.26800	14.09%
P36	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM (INST)	m	115.00	2.60	299.00000	16.20	-	16.20	42.12000		42.12000	14.09%
P37	EMPATE DE TUBERIA A POZO MORTERO 1:3	u	25.00	30.62	765.50000	25.00		25.00	765.50000	-	765.50000	100.00%
P38	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA 5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	115.00	5.18	595.70000	52.79		52.79	273.45220	-	273.45220	45.90%
MOVIMIENTO DE TIERRAS												
P39	REPLANTEO Y NIVELACION TUBERIA	km	0.56	342.60	191.85600	0.47		0.47	161.02200		161.02200	83.93%
P40	DESADOQUINADO	m2	350.75	1.49	522.61750	1,141.91		1,141.91	1,701.44590		1,701.44590	325.56%
		m2	350.75	6.41	2248.30750	1,137.13		1,137.13	7,289.00330		7,289.00330	324.20%



P41	READOQUINADO 300 KG/CM2										
P42	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	952.48	3.81	3628.94880	1,912.51	1,912.51	7,286.66310		7,286.66310	200.79%
P43	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRACNF/ H =2.01 A 4.00 m	m3	634.52	9.83	6237.33160	460.51	460.51	4,526.81330		4,526.81330	72.58%
P44	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	563.49	1.18	664.91820	627.26	627.26	740.16680		740.16680	111.32%
P45	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	793.50	5.18	4110.33000	2,372.93	2,372.93	12,291.7774		12,291.77740	299.05%
P46	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	1704.06	17.82	30366.34920	2,198.08	2,198.08	39,169.78560		39,169.78560	128.99%
P47	CAMA DE ARENA	m3	56.35	19.31	1088.11850	64.45	64.45	1,244.5295		1,244.52950	114.37%
P48	ROTURA Y REPOSICION DE ASFALTO 3"	m2	13.80	71.94	992.77200	349.61	- 349.61	25,150.9434		25,150.94340	2533.41%

TUBERIAS DE PVC UE ALCANTARILLADO

P49	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM(MAT.TRAN.)	m	109.95	39.08	4296.84600	108.00	-	108.00	4,220.64000	-	4,220.64000	98.23%
P50	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM (INST)	m	109.95	4.95	544.25250	90.19	-	90.19	446.44050	-	446.44050	82.03%
P51	TUBERIA PVC D.N.I. 500MM(MAT.TRAN.)	m	343.85	61.89	21280.87650	342.00	- 90.24	251.76	21,166.38000	5,584.95360	15,581.42640	73.22%
P52	TUBERIA PVC D.N.I. 500MM (INST)	m	343.85	8.97	3084.33450	251.76	-	251.76	2,258.28720	-	2,258.28720	73.22%
P53	TUBERIA PVC D.N.I. 600MM(MAT.TRAN.)	m	161.00	95.47	15370.67000	156.00	- 33.20	122.80	14,893.3200	-	11,723.7160	76.27%
P54	TUBERIA PVC D.N.I. 600MM (INST)	m	161.00	9.44	1519.84000	122.80	-	122.80	1,159.23200	-	1,159.23200	76.27%

POZOS DE REVISION

P55	POZO DE REVISION H.S. H=0.00 -2.00m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	u	4.00	719.04	2876.16000	5.00	-	5.00	3,595.20000	-	3,595.20000	125.00%
P56	POZO DE REVISION H.S. H=2.01 -4.00m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	u	3.00	1073.43	3220.29000	3.00	-	3.00	3,220.29000	-	3,220.29000	100.00%

DESCARGA No. 3 SUMIDEROS DE CALZADA SUMIDERO DE CALZADA TIPO 1(34UNIDADES)

P57	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	269.79	5.65	1524.31350	265.17	-	265.17	1,498.21050	-	1,498.21050	98.29%
P58	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	46.00	17.82	819.72000	178.63	-	178.63	3,183.18660	-	3,183.18660	388.33%



P59	RELLENO COMPACTADO / MATERIAL DE EXCAVACION	m3	113.39	5.36	607.77040	-	-	-	-	-	-	0.00%
P60	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	246.33	22.03	5426.64990	354.70	-	354.70	7,814.04100	-	7,814.04100	143.99%
P61	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	64.52	218.18	14076.97360	37.19	-	37.19	8,113.36148	-	8,113.36148	57.64%
P62	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	kg	1759.50	2.18	3835.71000	897.66	-	897.66	1,956.89880	-	1,956.89880	51.02%
P63	REJILLA DE HIERRO CON PATAS Y CERCO	u	34.00	234.11	7959.74000	40.00	-	40.00	9,364.40000	-	9,364.40000	117.65%
P64	TAPA DE HIERRO	u	34.00	186.50	6341.00000	22.00	-	22.00	4,103.00000	-	4,103.00000	64.71%
P65	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM (MAT. TRAN.)	m	156.40	15.14	2367.89600	4.50	105.90	110.40	68.13000	1,603.32600	1,671.45600	70.59%
P66	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM (INST)	m	156.40	2.60	406.64000	110.40	-	110.40	287.04000	-	287.04000	70.59%
P67	EMPATE DE TUBERIA A POZO MORTERO 1:3	u	34.00	30.62	1041.08000	50.00	-	50.00	1,531.00000	-	1,531.00000	147.06%
P68	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA 5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	156.40	5.18	810.15200	239.75	-	239.75	1,241.90500	-	1,241.90500	153.29%
SUMIDERO DE CALZADA TIPO 2(4 UNIDADES)												
P69	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	36.34	5.65	205.32100							
P70	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE / SUM. E INSTL	m3	9.20	17.82	163.94400							
P71	RELLENO COMPACTADO / MATERIAL DE EXCAVACION	m3	17.94	5.36	96.15840							
P72	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	37.26	22.03	820.83780							
P73	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	9.61	218.18	2096.70980							
P74	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	kg	262.20	2.18	571.59600							
P75	REJILLA DE HIERRO CON PATAS Y CERCO	u	8.00	234.11	1872.88000							
P76	TAPA DE HIERRO	u	4.00	186.50	746.00000							
P77	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM (MAT. TRAN.)	m	18.40	15.14	278.57600							
P78	TUBERIA PVC D.N.I. 250MM (INST)	m	18.40	2.60	47.84000							
P79	EMPATE DE TUBERIA A POZO MORTERO 1:3	u	4.00	30.62	122.48000							
P80	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA 5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	18.40	5.18	95.31200							
MOVIMIENTO DE TIERRAS												

P81	REPLANTEO Y NIVELACION TUBERIA	km	0.90	342.60	308.34000	0.72		0.72	245.64420	-	245.64420	79.67%
P82	REPOSICION DE SUBBASE CLASE 3	m3	381.57	20.11	7673.37270							
P83	REPOSICION DE BASE CLASE 3	m3	254.38	22.14	5631.97320	140.40		140.40	3,108.45600	-	3,108.45600	55.19%
P84	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRASNF/ H=0.00 A 2.00m	m3	2225.83	3.81	8480.41230	3,261.52		3,261.52	12,426.40263	-	12,426.40263	146.53%
P85	EXC. ZANJA A MAQUINA EN TIERRACNF/ H =2.01 A 4.00 m	m3	953.93	9.83	9377.13190	844.70		844.70	8,303.37151	-	8,303.37151	88.55%
P86	RASANTEO DE ZANJA A MANO	m2	1271.90	1.18	1500.84200	1,015.76		1,015.76	1,198.59444	-	1,198.59444	79.86%
P87	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	1907.16	5.18	9879.08875	4,106.22		4,106.22	21,270.22478	-	21,270.22478	215.31%
P88	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	387.67	17.82	6908.20741	3,774.20		3,774.20	67,256.31528	-	67,256.31528	973.57%
P89	CAMA DE ARENA	m3	127.19	19.31	2456.03890	113.01		113.01	2,182.14586		2,182.14586	88.85%
P90	RELLENO COMPACTADO LASTRE	m3	2875.00	19.91	57241.25000							
P91	RELLENO COMPACTADO / MATERIALDE EXCAVACION	m3	299.00	5.36	1602.64000							
TUBERIAS DE PVC UE ALCANTARILLADO												
P92	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM(MAT.TRAN.)	m	92.00	39.08	3595.36000	48.00	24.00	72.00	1,875.84000	937.92000	2,813.76000	78.26%
P93	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM (INST)	m	92.00	4.95	455.40000	72.00	-	72.00	356.40000	-	356.40000	78.26%
P94	TUBERIA PVC D.N.I. 500MM(MAT.TRAN.)	m	356.50	61.89	22063.78500	222.00	-	222.00	13,739.58000	-	13,739.58000	62.27%
P95	TUBERIA PVC D.N.I. 500MM (INST)	m	356.50	8.97	3197.80500	291.81	-	291.81	2,617.53570	-	2,617.53570	81.85%
P96	TUBERIA PVC D.N.I. 600MM(MAT.TRAN.)	m	184.00	95.47	17566.48000	30.00	119.12	149.12	2,864.10000	11,372.38640	14,236.48640	81.04%
P97	TUBERIA PVC D.N.I. 600MM (INST)	m	184.00	9.44	1736.96000	149.12	-	149.12	1,407.69280	-	1,407.69280	81.04%
P98	TUBERIA PVC D.N.I. 700MM(MAT.TRAN.)	m	103.50	124.11	12845.38500	90.00	1.85	88.15	11,169.90000	- 229.60350	10,940.29650	85.17%
P99	TUBERIA PVC D.N.I. 700MM (INST)	m	103.50	9.90	1024.65000	88.15	-	88.15	872.68500	-	872.68500	85.17%
P100	TUBERIA PVC D.N.I.800MM (MAT.TRANS.)	m	172.50	210.60	36328.50000	150.00	- 21.18	128.82	31,590.00000	- 4,460.50800	27,129.49200	74.68%
		m	172.50	10.38	1790.55000	116.82	-		1,212.59160	-	1,212.59160	67.72%

P101	TUBERIA PVC D.N.I. 800MM(INST)							116.82				
	POZOS DE REVISIÓN											
P102	POZO DE REVISION H.S. H=0.00 -2.00m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	u	11.00	719.04	7909.44000	2.00		2.00	1,438.08000	-	1,438.08000	18.18%
P103	POZO DE REVISION H.S. H=2.01 -4.00m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	u	2.00	1073.43	2146.86000	6.00		6.00	6,440.58000		6,440.58000	300.00%
	DESCARGA No. 1 CALLE ROCAFURTE											
P104	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	2.88	5.65	16.27200	3.55		3.55	20.05750		20.05750	123.26%
P105	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	2.88	17.82	51.32160	3.55		3.55	63.26100		63.26100	123.26%
P106	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	2.30	5.18	11.91400							
P107	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO VERTICAL	m2	20.70	22.03	456.02100	22.21		22.21	489.31935		489.31935	107.30%
P108	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	276.00	2.18	601.68000	315.15		315.15	687.02700		687.02700	114.18%
P109	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	4.03	218.18	879.26540	4.40		4.40	959.99200		959.99200	109.18%
P110	GAVIONES	m3	6.90	94.73	653.63700	14.00		14.00	1,326.22000		1,326.22000	202.90%
DESCARGA N° 2 CALLE GARCIA AVILES												
P111	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	2.88	5.65	16.27200	3.62		3.62	20.45300		20.45300	125.69%
P112	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	2.88	17.82	51.32160	3.62		3.62	64.50840		64.50840	125.69%
P113	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	2.30	5.18	11.91400							
P114	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	20.70	22.03	456.02100	24.43		24.43	538.19290		538.19290	118.02%
P115	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	276.00	2.18	601.68000	342.70		342.70	747.08600		747.08600	124.17%
P116	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	4.03	218.18	879.26540	4.43		4.43	966.53740		966.53740	109.93%
P117	GAVIONES	m3	6.90	94.73	653.63700	14.00		14.00	1,326.22000		1,326.22000	202.90%
DESCARGA N° 3 CALLE 28 DE NOVIEMBRE												
P118	EXC. ZANJA A MANO / SUELO NATURAL / TIERRA SNF	m3	2.88	5.65	16.27200	5.23		5.23	29.54950		29.54950	181.60%
P119	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE /SUM. E INSTL	m3	2.88	17.82	51.32160	5.23		5.23	93.19860		93.19860	181.60%
P120	DESALOJO DE MATERIAL / L=HASTA5KM / INCL. CARGADO MECANICO	m3	2.30	5.18	11.91400							

P121	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTOVERTICAL	m2	20.70	22.03	456.02100	24.22		24.22	533.56660		533.56660	117.00%
P122	ACERO DE REFUERZO / FY=4200KG/CM2	Kg	276.00	2.18	601.68000	408.81		408.81	891.20580		891.20580	148.12%
P123	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2	m3	4.03	218.18	879.26540	5.14		5.14	1,121.44520		1,121.44520	127.54%
P124	GAVIONES	m3	6.90	94.73	653.63700	12.00		12.00	1,136.76000		1,136.76000	173.91%
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL												
P125	LETRERO INFORMATIVO DE OBRA	u	4.00	1259.98	5039.92000	2.00		2.00	2,519.96000		2,519.96000	50.00%
P126	REUNIONES INFORMATIVAS	u	4.00	595.88	2383.52000	4.00		4.00	2,383.52000		2,383.52000	100.00%
P127	TANQUES DE 55 GALONES PARABARRERAS CONTRA IMPACTOS	u	10.00	37.44	374.40000	10.00		10.00	374.40000		374.40000	100.00%
P128	CINTA DELIMITADORA DE PELIGRO	m	4000.00	1.02	4080.00000	4,000.00		4,000.00	4,080.00000		4,080.00000	100.00%
P129	CARTELES DE ADVERTENCIA	u	8.00	315.36	2522.88000	8.00		8.00	2,522.88000		2,522.88000	100.00%
P130	VALLAS DE PELIGRO	u	8.00	92.92	743.36000	8.00		8.00	743.36000		743.36000	100.00%
P131	VALLAS DE DESVIOS	u	8.00	92.92	743.36000	8.00		8.00	743.36000		743.36000	100.00%
P132	VALLAS DE DISCULPAS	u	5.00	92.92	464.60000	5.00		5.00	464.60000		464.60000	100.00%
P133	PALETAS DE PARE	u	8.00	20.48	163.84000	8.00		8.00	163.84000		163.84000	100.00%
P134	CONOS REFLECTIVOS	u	14.00	12.62	176.68000	14.00		14.00	176.68000		176.68000	100.00%
P135	PASOS PEATONALES	u	8.00	392.29	3138.32000	8.00		8.00	3,138.32000		3,138.32000	100.00%
P136	IMPLEMENTOS DE PROTECCION PARASEGURIDAD INDUSTRIAL	u	60.00	30.42	1825.20000	60.00		60.00	1,825.20000		1,825.20000	100.00%
P137	CHARLAS DE SEGURIDAD	u	10.00	245.96	2459.60000	10.00		10.00	2,459.60000		2,459.60000	100.00%
P138	RIEGO DE AGUA (CONTROL DE POLVO)	m3	600.00	21.52	12912.00000	600.00		600.00	12,912.00000		12,912.00000	100.00%
ACERAS, BORDILLOS Y ADOQUINADO DE VIAS												
A1	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	1369.04	1.77	2423.20080	894.19	-	894.19	1,582.71630	-	1,582.71630	65.32%
A2	EXCAVACION MANUAL EN SUELO INCLUYE DESALOJO VIA	m2	492.85	8.89	4381.43650	-	-	-	-	-	-	0.00%
A3	EXCAVACION A MAQUINA EN SUELO, INCLUYE DESALOJO	m2	1034.80	7.41	7667.86800	6,546.43	-	6,546.43	48,509.04630		48,509.04630	632.63%
A4	RELLENO COMPACTADO. / LASTRE / SUM. E INSTL	m2	2738.08	17.82	48792.58560	3,819.98	-	3,819.98	68,072.04360		68,072.04360	139.51%
A5	BASE CLASE II	m2	2738.08	26.50	72559.12000	2,146.18	-	2,146.18	56,873.77000		56,873.77000	78.38%
A6	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	m2	4107.12	2.02	8296.38240	8,751.57	-	8,751.57	17,678.17140		17,678.17140	213.08%
A7	ADOQUINADO (FC=400KG/CM2) INCLUYE	m2	4107.12	20.88	85756.66560	9,063.22	-	9,063.22	189,239.93755		189,239.93755	220.67%



	CAMA DE ARENA											
A8	BORDILLO PREFABRICADO 100x20x30cm	m2	1369.04	25.86	35403.37440	-	-	-	-		-	0.00%
A9	ACERA, INCL EXCAV, RELLENO Y HORMIGON 210KG/CM2 E=7CM	m2	1369.04	23.29	31884.94160	2,658.26	15.20	2,673.46	61,910.87540	354.00800	62,264.88340	195.28%
A10	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PARA BERMAS	m2	2.40	218.18	523.63200	32.73	9.59	42.32	7,141.03140	2,092.34620	9,233.37760	1763.33%
	SUBTOTAL				1,718,887.44146				1706078.14710	12352.55480	1718430.70190	99.97%

NOTA: Los descuentos e impuestos de ley son realizados por el Área Financiera del GADMFO.

5.1.- VALORES APROBADOS POR PLANILLA

	VALORES PLANILLA 01	VALORES PLANILLA 02	VALORES PLANILLA 03	VALORES PLANILLA 04	VALORES PLANILLA 05	VALORES PLANILLA 06
VALOR EJECUTADO:	212.337,04	225,628.42	237397.74	366,724.49	111,372.63	107,386.35
DESCUENTO ANTICIPO	84.934,82	90,251.37	94959.10	146,689.80	44,549.05	42,954.54
MULTAS:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DESCUENTOS:	84.934,82	90,251.37	94959.10	146,689.80	44,549.05	42,954.54
TOTAL A CONTRATISTA:	127.402,22	135,377.05	142,438.64	220,034.69	66,823.58	64,431.81
% AVANCE POR PLANILLA	12.35%	13.13%	13.81%	21.33%	6.48%	6.25

	VALORES PLANILLA 07	VALORES PLANILLA 08	VALORES PLANILLA 09	VALORES PLANILLA 10	VALORES PLANILLA 11	ACUMULADO
VALOR EJECUTADO:	87,200.11	194,456.62	127,374.22	36,200.51	12,352.55	1,718,430.68
DESCUENTO ANTICIPO	34,880.04	77,782.65	50,949.69	14,480.20	5,123.72	687,554.98
MULTAS:	0.00	0.00	0.00	0.00	12.35	12.35
TOTAL DESCUENTOS:	34,880.04	77,782.65	50,949.69	14,480.20	5,136.07	687,567.33
TOTAL A CONTRATISTA:	52,320.07	116,673.97	76,424.53	21,720.31	7,216.48	1,030,863.35
% AVANCE POR PLANILLA	5.07%	11.31%	7.41%	2.11%	0.72%	99.97%

NOTA: Los descuentos e impuestos de ley son realizados por el Área Financiera del GADMFO.

5.2.- VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO

El valor total ejecutado del Contrato LICITACIÓN DE OBRAS No. LICO-GADMFO-010-2022., cuyo Objeto de Contratación es la: **"CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA"** es: USD **1'718.430,70 (SON: UN MILLÓN SETECIENTOS DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA CON 70/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA)**, valor que no incluye el IVA, correspondiente a un porcentaje ejecutado del 99.97%.

5.3 MONTO EJECUTADO POR DIFERENCIA DE CANTIDADES DE OBRA

El valor ejecutado por Diferencia de Cantidades de Obra, del contrato No LICO-GADMFO-010-2022, es: USD **608.156.637 en más y USD 608.611.196 en menos.**

DETALLE	VALOR	
Valor contrato principal	1'718.887,44	USD
Valor ejecutado total	1'718.430,68	USD



Valor Ejecutado por incremento de cantidades	608.156,6373	USD
Valor ejecutado en menos	608.611,1967	USD

6.- LIQUIDACIÓN ECONÓMICA DEL PROCESO

Monto del contrato (sin IVA)	USD	1'718.887,44146
Monto del anticipo (40.00%)	USD	687.554,98
Valor de la planilla uno	USD	212.337,04
Descuento Anticipo planilla uno	USD	84.934,25
Valor de la planilla dos	USD	225.628,42
Descuento Anticipo planilla dos	USD	90.251,37
Valor de planilla tres	USD	237397.74
Descuento Anticipo planilla tres	USD	949959.10
Valor de planilla cuatro	USD	366724.49
Descuento Anticipo planilla cuatro	USD	146,689.80
Valor de planilla cinco	USD	111,372.63
Descuento Anticipo planilla cinco	USD	44,549.05
Valor de planilla seis	USD	107,386.35
Descuento Anticipo planilla seis	USD	42,954.54
Valor de planilla siete	USD	87,200.11
Descuento Anticipo planilla siete	USD	34,880.04
Valor de planilla ocho	USD	194456.62
Descuento Anticipo planilla ocho	USD	77,782.65
Valor de planilla nueve	USD	127.374,22
Descuento Anticipo planilla nueve	USD	50,949.69
Valor de planilla diez	USD	36200.51
Descuento Anticipo planilla diez	USD	14,480.20
Valor de planilla de liquidación once	USD	12,352.55
Descuento Anticipo planilla once	USD	5,123.72
Total, anticipo devengado a la fecha	USD	687,554.98
Total, saldo por devengar del anticipo	USD	0.00
Multas	USD	12.35
Líquido a la contratista planilla 01	USD	127.402.22
Líquido a la contratista planilla 02	USD	135,377.05
Líquido a la contratista planilla 03	USD	142,438.64
Líquido a la contratista planilla 04	USD	220,034.69
Líquido a la contratista planilla 05	USD	66,823.58
Líquido a la contratista planilla 06	USD	64,431.81
Líquido a la contratista planilla 07	USD	52,320.07
Líquido a la contratista planilla 08	USD	116,673.97
Líquido a la contratista planilla 09	USD	76,424.53
Líquido a la contratista planilla 10	USD	21,720.31
Líquido a la contratista planilla 11	USD	7,216.48
Porcentaje ejecutado planilla uno	%	12,35
Porcentaje ejecutado planilla dos	%	13,13
Porcentaje ejecutado planilla tres	%	13,81
Porcentaje ejecutado planilla cuatro	%	21,33
Porcentaje ejecutado planilla cinco	%	6,48
Porcentaje ejecutado planilla seis	%	6,25
Porcentaje ejecutado planilla siete	%	5,07

Porcentaje ejecutado planilla ocho	%	11,31
Porcentaje ejecutado planilla nueve	%	7,41
Porcentaje ejecutado planilla diez	%	2,11
Porcentaje ejecutado planilla once	%	0,72
Total, Ejecutado a la fecha	USD	1718,430.68
Porcentaje acumulado ejecutado	%	99.97%

Se deja constancia que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana no le adeuda valor alguno al **CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAÍSO**; RUC N° 1793196853001.

6.1.- LIQUIDACIÓN DE ANTICIPO

En base a lo establecido en el contrato en la:

“(…)

Cláusula Séptima. - FORMA DE PAGO. -

7.01.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana pagará al proveedor conforme la Certificación Presupuestaria No. 217-2022, de fecha 22 de marzo del 2022; conferida por la Mgs. Isabel Cristina Yépez Gómez Directora Financiera del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana; Partidas Presupuestarias No. 7.5.01.03.006; denominada: CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, ACERAS, BORDILLOS Y ADOQUINA DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, de disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación de la siguiente forma:

7.02.- Anticipo: Se otorgará un anticipo de 40%. Cuarenta por ciento de monto adjudicado en calidad de anticipo, previa presentación de garantías correspondientes.

7.03.- Entrega del Anticipo: La Dirección de Gestión Financiera del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, procederá con el pago del anticipo dentro del término de TREINTA (30) DÍAS, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 71 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

7.04.- Forma de pago: Pago por planilla de 60%. Sesenta por ciento del valor adjudicado se pagará con la presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato, de cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista, que sea en legal aplicación del contrato (de ser el caso).

7.05.- Sera responsabilidad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, efectuar las retenciones a que hubiere lugar y emitir los comprobantes correspondientes.

7.06.- El funcionario o empleado al que incumpla el pago de la planilla y que tarde indebidamente el pago de los valores correspondiente al presente contrato, sin perjuicio de la acción civil y penales a

que hubiere lugar será sancionado de conformidad con lo dispuesto con el Artículo 101 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su reglamento.

El contratista recibió el monto de anticipo que corresponde al 40% del monto del proyecto por un valor de USD 687.554,98 (SON: SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO CON 98/100 dólares de los Estados Unidos de América), por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana con fecha 29 de julio de 2022, lo que fue notificado mediante OFICIO Nro. 050-ADM-LICO010-NUEVOPARAISO-VAP-2022, de fecha 01 de agosto de 2022, suscrito por el Ing. Víctor Andrade Pinargote – ADMINISTRADOR DEL PROCESO.

(...)"

6.2. - REAJUSTE DE PRECIOS

Según lo establecido en el contrato en:

"(...)

Cláusula Décima Tercera. - DEL REAJUSTE DE PRECIOS. -

13.01.- En el caso de producirse variaciones en los costos de los componentes de los precios unitarios estipulados en este contrato, los costos se reajustarán, para efectos del pago del anticipo y de las planillas de ejecución de obra, desde la fecha de variación, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

(...)"

REAJUSTE DE PRECIOS

REAJUSTE DE PRECIOS APROBADOS POR FISCALIZACION				
DESCRIPCIÓN	PERIODO	REAJUSTE PROVISIONAL	REAJUSTE DEFINITIVO	LIQUIDACIÓN
ANTICIPO	Fecha de pago 29 de julio de 2022		7.838,13	
PLANILLA 01	02 a 31 de agosto de 2022	1.401,42	1.783,63	382.21
PLANILLA 02	01 a 30 de septiembre de 2022	1.489,15	2.301,41	812.26
PLANILLA 03	01 a 31 de octubre de 2022	1.994,92	2.279,02	284.10
PLANILLA 04	01 a 30 de noviembre de 2022	3.740,59	3.520,56	-220.03
PLANILLA 05	01 a 31 de diciembre 2022	1.069,18	1.336,47	267.29
PLANILLA 06	01 a 31 de enero 2023	1.804,09	1.675,23	-128.86

PLANILLA 07	01 a 28 de febrero 2023	1.046,40	1,464.96	418.56
PLANILLA 08	01 a 31 de marzo 2023	3.033,48	3,266.82	233.34
PLANILLA 09	01 a 30 de abril 2023	2.139,89	2.216,31	76.42
PLANILLA 10	01 a 31 de mayo 2023	629,89	608,17	-21.72
PLANILLA 11	01 a 13 de junio 2023		224.09	224.09
SUMA			28,356.50	

El valor por reajuste de precios hasta la presente fecha es de veintiocho mil trescientos cincuenta y seis con 50/100 dólares norteamericanos sin incluir el IVA.

7.- LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

Fecha de firma del contrato	:	06 de julio de 2022
Fecha de entrega del anticipo	:	29 de julio de 2022
Fecha de inicio real de la obra	:	02 de agosto de 2022
Plazo Contractual	:	Doscientos diez (210), días calendario, contados a partir de la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible (02 de agosto de 2022).
Días de mora en la entrega de los trabajos	:	No hay mora
Periodo planilla 01	:	02 al 31 de agosto de 2022
Periodo planilla 02	:	01 al 30 de septiembre de 2022
Periodo planilla 03	:	01 al 31 de octubre de 2022
Periodo planilla 04	:	01 al 30 de noviembre de 2022
Periodo planilla 05	:	01 al 31 de diciembre de 2022
Periodo planilla 06	:	01 al 31 de enero de 2023
Periodo planilla 07	:	01 al 28 de febrero de 2023
Periodo planilla 08	:	01 al 31 de marzo de 2023
Periodo planilla 09	:	01 al 30 de abril de 2023
Periodo planilla 10	:	01 al 31 de mayo de 2023
Periodo planilla 11 de liquidación	:	01 al 13 de junio de 2023
Ampliación de plazo 1:	:	45 días (MEMORANDO-GADMFO-ALC-2023-0315 de fecha 14 de febrero de 2023)
Ampliación de plazo 2:	:	60 días (MEMORANDO-GADMFO-ALC-2023-0817 de fecha 12 de abril de 2023)
Plazo ampliado	:	Trescientos quince (315), días calendario, contados a partir de la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible (02 de agosto de 2022).

Estado de los Trabajos	:	Los trabajos se están ejecutando según la oferta presentada por el contratista, el contrato y la aplicación de las normas vigentes
Plazo Transcurrido al periodo 01	:	29 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 02	:	30 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 03	:	31 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 04	:	30 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 05	:	31 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 06	:	31 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 07	:	28 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 08	:	31 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 09	:	30 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 10	:	31 días calendario
Plazo Transcurrido al periodo 11	:	13 días calendario
plazo transcurrido a la fecha	:	315 días
Fecha de finalización de plazo contractual según contrato	:	27 de febrero de 2023 (cumple 210 días Plazo estipulado)
Fecha de finalización de plazo incluido ampliación 1	:	14 de abril de 2023 (cumple 255 días Plazo ampliado)
Fecha de finalización de plazo incluido ampliación 2	:	13 de junio de 2023 (cumple 315 días Plazo ampliado)

8. Multas

Según lo que establece en el contrato en:

“(…)

Cláusula Décima Primera. - MULTAS. -

11.01.- En aplicación del artículo 71 de la LOSNCP, por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, se aplicará la multa del 1 por 1.000 las mismas que se cancelaran sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el contrato:

11.02.- Además el contratante sancionara al contratista, con una multa de 0.5 por mil del monto del contrato diario en los siguientes casos:

1.- Cuando intencionalmente el contratista obstaculice los trabajos de otros contratistas o de los trabajadores del contratante.

11.03.- Los valores de las multas serán deducidos del valor de la planilla correspondiente al mes en que se produjo el hecho que motiva la sanción.

11.04.- Estas multas serán impuestas a partir del primer día de notificación del incumplimiento y mientras dure este. Si el monto total de las multas supera el valor equivalente al (5%) por ciento del monto total del Contrato, el Contratante podría dar por terminado el Contrato unilateralmente conforme lo establecido en el Art. 94 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Estos incumplimientos serán establecidos por el Fiscalizador y comunicado al Administrador de contrato.

El contratista cumplió con la ejecución de los trabajos establecidos, sin embargo, al momento de contabilizar los días plazo de ejecución se obtiene como fecha real de terminación el 12 de junio de 2023, existiendo un día de retraso a la culminación de trabajos.

(...)”

9.- CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES. –

Los objetivos del contrato, han sido cumplidos en su totalidad, esto es, los ítems contratados fueron ejecutados en las cantidades reales requeridas por el proyecto, bajo el control directo y aceptación de la Fiscalización y autorizados por la Administración del Contrato, con la Supervisión del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana.

Se deja constancia que el Contratista cumplió con el objeto del proceso legalmente acordado para su ejecución.

10.- INSPECCION DE LA OBRA

Para la entrega Recepción Definitiva, la Comisión Técnica designada por la Tlga. Shirma Consuelo Cortes Sanmiguel alcaldesa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana y notificado mediante MEMORANDO No. GADMFO-SCCS-2024-4542, de fecha 08 de octubre de 2024 en el cual se solicitó. “(...) Por lo antes expuesto se DESIGNA al siguiente funcionado público como Delegado para la Recepción ...”, al: Ing. Freddy Wilson Vásconez Andrade , Delegado para efectuar la Recepción Definitiva; Ing. Víctor Alfonso Andrade Pinargote – Administrador del Contrato, asiste a la presente diligencia el Ing. Richard Jiménez Granda en su condición de Fiscalizador-Observador, y por sus propios derechos el CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAISO., con RUC N° 1793196853001; Procurador Común Ing. Infante Robles Carlos Alberto con cédula de ciudadanía Nro. 110294594-4; como CONTRATISTA, quienes, mediante inspección y recorrido de la obra, determinan que la misma se encuentra terminada y en funcionamiento.

11.- VIGENCIA DE GARANTIAS

Según se establece en el contrato en lo siguiente:

“(...)”

Cláusula Octava. - GARANTÍAS. -

8.01.- En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

- 1.- La del Buen Uso del Anticipo.**
- 2.- La de Fiel Cumplimiento del contrato.**
- 3.- La Garantía Técnica.**

(...)”

De acuerdo a lo establecido en la Ley de Contratación Pública, a la fecha de conclusión de la obra se encontraban vigentes las garantías presentadas por el Contratista.

12.- VICIOS OCULTOS

En base a lo estipulado en las NORMAS DE CONTROL INTERNO DE LA CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO Norma 408-28 Recepción de las obras El contratista, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato. Por tanto, el CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAISO., con RUC N° 1793196853001; como CONTRATISTA, al suscribir la presente Acta de Recepción Definitiva, se compromete a responder por vicios ocultos, correspondientes a la etapa a su cargo de los trabajos de la: “CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA”,

El Contratista, no obstante, a la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 Ibidem, hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

13.- PAGOS INDEBIDOS

El CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAISO., con RUC N° 1793196853001; como CONTRATISTA, se compromete no obstante de suscribir el acta de recepción definitiva, en satisfacer sobre cualquier pago indebido, que por error de cálculo o por cualquier otra razón, que se plantee por la Contratante, de los trabajos correspondientes de la etapa a su cargo de la: “CONSTRUCCIÓN DEL ADOQUINADO, ACERAS, BORDILLO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA”.

La CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar a la CONTRATISTA, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la CONTRATISTA a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

14.- RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Para la entrega Recepción Provisional, la Comisión Técnica designada por la Tlga. Shirma Consuelo Cortes Sanmiguel alcaldesa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana y notificado mediante sumilla inserta en el **Oficio No ALC.NP.2023.06.13-01**, de fecha 13 de junio de 2022 en el cual se solicitó. “(...) se digne autorizar a quien corresponda, se proceda con la Recepción Provisional de la obra una vez que los trabajos contratados se han concluido...” y en el cual se delega a: Ing. Cesar Jaramillo, Delegado para efectuar la Recepción Provisional; Ing. Víctor Alfonso Andrade Pinargote – Administrador del Contrato, asiste a la presente diligencia el Ing. Richard Jiménez Granda en su condición de Fiscalizador-Observador, y por sus propios derechos el CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAISO., con RUC N° 1793196853001; Procurador Común Ing. Infante Robles Carlos Alberto con cédula de ciudadanía Nro. 110294594-4; como CONTRATISTA,



quienes, mediante inspección y recorrido de la obra, determinan que la misma se encuentra terminada y en funcionamiento, se procede a firmar el acta de recepción provisional en la en la ciudad de El Coca a los veintiocho (28) días del mes de agosto de 2023

15.- RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS

Por lo indicado, se procede a recibir de manera Definitiva la Obra Ejecutada, reservándose el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana, la potestad de ejercer los derechos previstos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Art. 99, respecto a las responsabilidades del Contratista por vicios ocultos o pagos en exceso en la construcción.

Para constancia de lo actuado, las partes que intervienen, se ratifican en el contenido del Acta, y la suscriben en unidad de acto el día de su celebración.

Ing. Freddy Wilson Vásquez Andrade
DELEGADO DE ALCALDÍA

Ing. Víctor Alfonso Andrade Pinargote
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

Ing. Carlos Alberto Infante Robles.
PROCURADOR COMÚN
CONSORCIO HIDROVIAL NUEVO PARAISO.
CONTRATISTA
RUC No. 1793196853001

