



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
PROVINCIA DE PATAZ - REGIÓN LA LIBERTAD

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°131-2023-MDT

Taurija, 22 de noviembre de 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA:

VISTO:

El Informe N° 023-2023-SGEESL-GIDUR-MDT/J.J.C.G, de fecha 21/11/2023, Informe N° 298-2023-GIDUR-MDT//M.L.R.A, Memorandum N° 976-2023-MDT/GM, Informe N° 249-2023-MDT/OPP-AMA, Otros, Y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, los procesos de contratación de servicios, obras y adquisición de bienes de los gobiernos locales se rige por la normatividad legal en materia de contrataciones -que para el efecto está constituida por el plexo normativo contenido en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019-EF y conforme a lo establecido por el artículo 34° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades;

Que, de acuerdo a lo señalado por el Art. 2° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF³, las disposiciones normativas contenidas en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones aprobado, y el Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF –en adelante el (RLCE)-modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019-EF, han entrado en vigencia a partir de Marzo y Enero del 2019 respectivamente, constituyendo en consecuencia la normatividad específica aplicable al caso concreto;

Que, mediante Informe N° 023-2023-SGEESL-GIDUR-MDT/J.J.C. G, de fecha 21/11/2023, la Sub Gerencia de Estudios. Ejecución supervisión y liquidación; informa a la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural sobre la actualización de precios del Expediente Técnico del PIP denominado: **"AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO,**

³ Art. 2° del D.S N° 344-2018-EF.- La presente norma entra en vigencia a los treinta (30) días calendario contados a partir de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
PROVINCIA DE PATAZ - REGIÓN LA LIBERTAD

DISTRITO DE TAURIJA – PATAZ – LA LIBERTAD", CON CUI N° 2328569, corroborando que el PIP es VIABLE y se encuentra dentro de la cartera de inversiones. Asimismo, es importante precisar, que en la búsqueda realizada en el banco de Proyectos del Invierte. Pe y de los antecedentes del (SNIP), no se ha ubicado proyecto de inversión alguna bajo el cual se haya ejecutado la unidad de producción, motivo por el cual no se cita la denominación exacta y concepción del mismo, por lo que, con la finalidad de mejorar el servicio en dicho sector, solicita se apruebe esta intervención, luego de haber actualizado los precios del Expediente Técnico del PIP denominado: **"AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA – PATAZ – LA LIBERTAD", CON CUI N° 2328569**, por el monto total de **S/. 7, 180, 333.74 (Siete Millones Ciento Ochenta Mil Trescientos Treinta y Tres con 74/100 Soles)**, señalando su descripción técnica como: resumen ejecutivo, memoria descriptiva, valor referencial, plazo y presupuesto, entre otros componentes, por ello deriva para su aprobación mediante acto resolutivo y con el resumen del presupuesto que a continuación de detalla;

COSTO DIRECTO	S/ 4,986,864.40
GASTOS GENERALES (10%)	S/ 498,686.44
UTILIDAD (5%)	S/ 249,343.22
SUB TOTAL	S/ 5,734,894.06
IGV (18%)	S/ 1,032,280.93
VALOR DE EJECUCION DE LA OBRA	S/ 6,767,174.99
SUPERVISION	S/ 338,358.75
EXPEDIENTE TECNICO	S/ 74,800.00
COSTO TOTAL DE INVERSION	S/ 7,180,333.74

Que, a través del Informe N° 298-2023-GIDUR-MDT/M.L.R.A. de fecha 21. Nov.23, la Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, solicita al Gerente Municipal la aprobación de la actualización del Expediente Técnico del PIP denominado: **"AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA – PATAZ – LA LIBERTAD", CON CUI N° 2328569**, por el monto total de **S/. 7, 180, 333.74 (Siete Millones Ciento Ochenta Mil Trescientos Treinta y Tres con 74/100 Soles)**, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria indirecta – contrata; por un plazo de 240 días calendarios, por ello solicita su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante Informe N° 249-2023-MDT/OPP-AMA de fecha 21 de noviembre de 2023, la Oficina de Presupuesto y Planeamiento de la MDT, informa que, en el marco del inciso 41.1 artículo 41 del Decreto Legislativo N°1440 del Sistema Nacional de Presupuesto Público, emite informe de no disponibilidad presupuestal para ejecución de proyecto en el año fiscal 2024, por lo que recomienda que para la ejecución de dicho proyecto se gestione su financiamiento ante el sector correspondiente del Gobierno Central; por lo que debe continuar con su trámite correspondiente;

Estando a lo dispuesto y en uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27972- Ley Orgánica de Municipalidades y las normas de materia correspondiente;



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
PROVINCIA DE PATAZ - REGIÓN LA LIBERTAD

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR la actualización de precios del Expediente Técnico del PIP denominado: **"AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA – PATAZ – LA LIBERTAD"**, CON CUI N° 2328569, por el monto total de **S/. 7, 180, 333.74 (Siete Millones Ciento Ochenta Mil Trescientos Treinta y Tres con 74/100 Soles)**, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria indirecta – contrata, con un plazo de ejecución 240 días calendarios, con el siguiente detalle:

COSTO DIRECTO	S/ 4,986,864.40
GASTOS GENERALES (10%)	S/ 498,686.44
UTILIDAD (5%)	S/ 249,343.22
SUB TOTAL	S/ 5,734,894.06
IGV (18%)	S/ 1,032,280.93
VALOR DE EJECUCION DE LA OBRA	S/ 6,767,174.99
SUPERVISION	S/ 338,358.75
EXPEDIENTE TECNICO	S/ 74,800.00
COSTO TOTAL DE INVERSION	S/ 7,180,333.74

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR a la Gerencia Municipal, Presupuesto y planeamiento, Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural y demás dependencias involucradas, el cumplimiento de la presente, de acuerdo a lo dispuesto en la norma de materia.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER la notificación de la presente, a todas las dependencias de la Municipalidad, anexando al expediente en curso y a los interesados; así como la publicación de la presente en el Portal Institucional.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

Jeiner Antonio Morillo Rodríguez
ALCALDE



GERENCIA MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME N° 38 -2023-MDT/GM

Al : **SR. JEINER ANTONIO MORILLO RODRÍGUEZ.**
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Taurija.

De : **ABOG. DILFREDO HEREDIA PÉREZ.**
Gerente Municipal.

Asunto : **REMITO EXPEDIENTE PARA PROYECCIÓN DE RESOLUCIÓN.**

Referencia : **INFORME N° 249-2023-MDT/OPP-AMA.**
: **MEMORANDUN N° 976-2023-MDT/GM.**
: **INFORME N° 298-2023-GDUR-MDT/M.L.R.A.**

Fecha : **Taurija, 21 de noviembre del 2023.**

Sírvase el presente para expresar un cordial saludo y, al mismo remito el informe de la referencia, solicitando la proyección de resolución de actualización de precios del expediente denominado "AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA-PATAZ- LA LIBERTAD, CON CUI N° 2328569, por el monto ascendente a la cantidad de S/. 7,180,333.74 (SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES CON 47/100 SOLES)

Esperando la atención a la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

Dr. DILFREDO HEREDIA PEREZ
GERENTE MUNICIPAL



5:00 pm
21/11/2023

180



PERÚ

Gobierno Local

Municipalidad Distrital de
Taurija

Gerencia
Municipal

Oficina de Planeamiento y
Presupuesto

"Decenio De La Igualdad De Oportunidades Para Mujeres Y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME N°249-2023-MDT/OPP- AMA

A : ABOG. DILFREDO HEREDIA PÉREZ
Gerente Municipal de la MDT

DE : ADELY MENDOZA ARTEAGA
Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la MDT

ASUNTO : NO EXISTE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA REALIZAR
LA EJECUCIÓN DE PROYECTO SEGÚN CUI. 2328569, SOLICITAR SU
FINANCIAMIENTO.

REFERENCIA : MEMORÁNDUM N°976-2023-MDT/GM

FECHA : Taurija, 21 de noviembre del 2023.

Por medio de la presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y al mismo tiempo, informarle lo siguiente:

Según el documento de referencia; en el mismo que la Gerencia Municipal remite el proyecto de inversión, AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ - LA LIBERTAD con CUI. 2328569, para la Disponibilidad de crédito presupuestario, por el monto de S/ 7,180,333.74 (SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES CON 74/100 SOLES).

Según el inciso 41.1 artículo 41 del Decreto Legislativo N°1440 del Sistema Nacional de Presupuesto Público, que la Certificación de Crédito Presupuestarios se constituye como un acto de administración, cuya finalidad es garantizar que cuenta con crédito presupuestario disponible y libre de afectación para comprometer un gasto a cargo del Presupuesto Institucional Autorizado.

En tal sentido se informa que la entidad no cuenta con presupuesto de libre disponibilidad de afectación, lo cual dicha inversión supera el presupuesto asignado a la entidad, dado es una inversión de mayor envergadura, por lo tanto, se recomienda que se solicita el financiamiento al sector responsable del Gobierno Nacional, para la ejecución y el cumplimiento de cierre de brechas en el Distrito de Taurija

Es lo que comunico a Ud. Para los fines y trámite correspondiente

Atentamente,


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
Mendoza Arteaga Adely
Oficina de presupuesto y planeamiento



GERENCIA MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

MEMORANDUM N° 976-2023-MDT/GM.

A : **ADELY MENDOZA ARTEAGA.**
Responsable de Planeamiento y Presupuesto.

DE : **DILFREDO HEREDIA PEREZ**
Gerente Municipal de la MDT.

ASUNTO : **DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.**

REF : **INF.N° 298-2023-GIDUR-MDT/M.L.R.A.**

FECHA : **TAURIJA, 21 DE NOVIEMBRE DEL 2023.**

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente a la vez solicitar informe sobre la disponibilidad de crédito presupuestario para la aprobación de actualización de precios del expediente técnico denominado: **"AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ - LA LIBERTAD"**, con CUI N° **2328569**, por el monto ascendente a la cantidad de **S/ 7,180,333.74 (SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES CON 74/100 SOLES)**

Sin otro particular aprovecho la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima.

ATENTAMENTE,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

.....
Dr. DILFREDO HEREDIA PEREZ
GERENTE MUNICIPAL

Recibido
21/11/23

178



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

PATAZ- REGIÓN LA LIBERTAD -PERÚ
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME N° 298-2023-GIDUR-MDT/ M.L.R.A

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
Gerencia Municipal
RECIBIDO
21-11-2023
EXP N°: _____ FOLIOS: _____
ASUNTO: _____
FIRMA: _____ HORA: _____

A : ABG. DILFREDO HEREDIA PEREZ
Gerente Municipal de la MDT.

DE : ING. MARIA LIDIA RODRIGUEZ ANTICONA
Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural

ASUNTO : SOLICITO APROBACION DE ACTUALIZACION DE
PRECIOS DEL EXPEDIENTE TECNICO MEDIANTE
ACTO RESOLUTIVO.

REFERENCIA : a) PROYECTO" AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL
SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE
BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO
DE TAURIJA - PATAZ - LA LIBERTAD" con CUI N° 2328569.
b) INFORME N° 023- 2023 -SGEESL-GIDUR-MDT/J.J.C.G.

FECHA : 21 de noviembre del 2023.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez informarle lo siguiente:

Que, se hace llegar a su despacho la actualización de precios del expediente técnico denominado: PROYECTO" AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ - LA LIBERTAD" con CUI N° 2328569. Contemplando las siguientes metas:

• **Metas Físicas:**

- ✓ Construcción de 01 captación tipo barraje.
- ✓ Suministro e instalación de la Línea de Conducción de 9220 m.
- ✓ Construcción de 01 reservorio rectangular apoyado de 20 m3, con cerco perimétrico.
- ✓ Suministro e instalación de la red de distribución de 6742 m
- ✓ Instalación de conexiones domiciliarias – 153 und.
- ✓ Construcción de cámaras rompe presión tipo 6 – 17 und.
- ✓ Construcción de cámaras rompe presión tipo 7 – 18 und
- ✓ Construcción de Válvulas de Aire – 04 und.
- ✓ Construcción de Válvulas de Purga – 17 und.
- ✓ Construcción de Válvulas de Control – 15 und.
- ✓ Construcción de Pase Aéreo – 15m.



**MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE TAURIJA**

PATAZ- REGIÓN LA LIBERTAD -PERÚ
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL



Que, luego de efectuar la actualización de precios Respectiva del expediente técnico por parte de la Subgerencia de estudios, Ejecución, Supervisión y Liquidación y la revisión del mismo mediante el OFICIO N°521-2023/SG/OAC/CAC-LA LIBERTAD , solicito la Aprobación mediante **Acto Resolutivo** de la PROYECTO" AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ - LA LIBERTAD" con CUI N° 2328569, El monto del proyecto a ejecutar, asciende a la cantidad de S/ 7,180,333.74 (Siete Millones Ciento ochenta Mil Trescientos Treinta y Tres con 74/100 Soles), según el siguiente detalle.

PRESUPUESTO	
DESCRIPCION	COSTO S/
COSTO DIRECTO (CD)	S/ 4,986,864.40
GASTOS GENERALES (10%)	S/ 498,686.44
UTILIDAD(8%)	S/ 249,243.22
SUBTOTAL	S/ 5,734,894.06
IGV (18%)	S/ 1,032,280.93
VALOR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	S/6,767,174.99
EXPEDIENTE TECNICO	S/ 74,800.00
SUPERVISIÓN (5%)	S/ 338,358.75
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN	S/ 7,180,333.74

Es todo cuanto informo a Ud. Para su conocimiento y tramite correspondiente.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

Ing. MARIA LIDIA RODRIGUEZ ANTICONA
DNI N° 74475905
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

Adjunto:

INFORME N° 023- 2023 -SGEESL-GIDUR-MDT/J.J.C.G.

Expediente Técnico: 1 original.

176



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



INFORME N° 023- 2023 - SGEESL -GIDUR-MDT/ J.J.C.G

PARA : **ING. MARIA LIDIA RODRIGUEZ ANTICONA**
Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural de la
MDT.

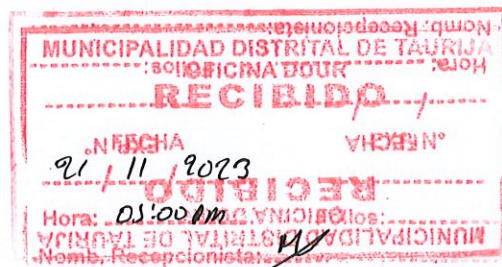
DE : **ING. JOHNNY J. CASTILLO GALLARDO**
Sub Gerente de Estudios, Ejecución Supervisión y
Liquidación de la MDT.

ASUNTO : **SOLICITO APROBACION MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO DE LA**
ACTUALIZACION DE PRECIOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

REFERENCIA : a) OFICIO N°521-2023/SG/OAC/CAC-LA LIBERTAD
b) INFORME N° 00021-2023- eportilla
c) PROYECTO: "AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA
POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA-
PATAZ-LA LIBERTAD" CUI N° 2328569

FECHA : 21 de noviembre del 2023

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarle muy atentamente y a la vez para solicitar la aprobación mediante acto resolutivo de la actualización de precios del Expediente Técnico del Proyecto: "AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA-PATAZ-LA LIBERTAD" con CUI N° 2328569.



175



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



INFORME TECNICO EXPEDIENTE TÉCNICO

I.- ANTECEDENTES:

Se aprobó el Expediente Técnico con Resolución de Alcaldía N° 026-2021-MDT/A, con fecha 26/02/2021.

II.- ASPECTOS GENERALES:

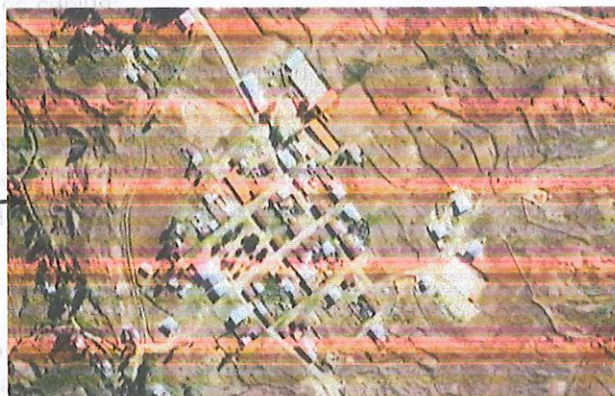
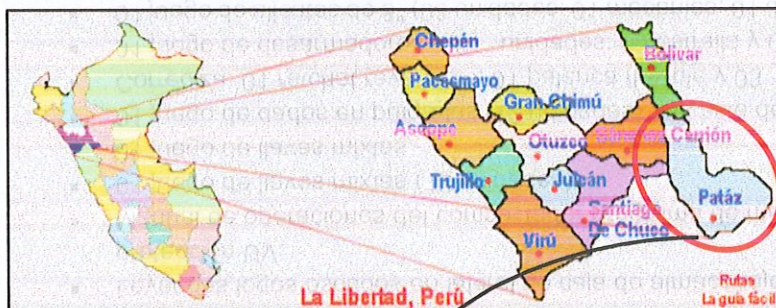
NOMBRE DEL PROYECTO:

"AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA-PATAZ-LA LIBERTAD"

CODIGO UNICO DE INVERSIONES	2328569
NIVEL DE ESTUDIO	EXPEDIENTE TECNICO
MONTO DE INVERSION	S/ 7,180,333.74 Soles
OFICINA EVALUADORA	DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	ING. JOHNNY J. CASTILLO GALLARDO

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN:

Departamento : La Libertad
Provincia : Patáz
Distrito : Taurija
Centro Poblado : Huayao



LOCALIDAD DE HUAYAO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



III. OBJETIVOS:

- Promover el acceso de la población a servicios de saneamiento sostenible y de calidad.
- Mejorar y ampliar la infraestructura sanitaria.
- Promover la sostenibilidad de los servicios.
- Optimizar el uso de los recursos hídricos.

IV. DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS DEL PROYECTO:

El proyecto contempla lo siguiente:

- Construcción de 01 captación tipo barraje.
- Suministro e instalación de la Línea de Conducción de 9220 m.
- Construcción de 01 reservorio rectangular apoyado de 20 m³, con cerco perimétrico.
- Suministro e instalación de la red de distribución de 6742 m
- Instalación de conexiones domiciliarias – 153 und.
- Construcción de cámaras rompe presión tipo 6 – 17 und.
- Construcción de cámaras rompe presión tipo 7 – 18 und
- Construcción de Válvulas de Aire – 04 und.
- Construcción de Válvulas de Purga – 17 und.
- Construcción de Válvulas de Control – 15 und.
- Construcción de Pase Aéreo – 15m.

V. METAS FISICAS:

Los componentes del proyecto han sido diseñados considerando aspectos de economía, seguridad, presentación y conservación. Se está considerando la ejecución de las siguientes partidas principales:

Presupuesto

"AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ - LA LIBERTAD"

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES, PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD				63,399.48
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				16,320.00
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	glb	1.00	16,320.00	16,320.00
01.02	OBRAS PROVISIONALES				6,439.57
01.02.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA EN OBRA	mes	8.00	600.00	4,800.00
01.02.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80mx3.60m	und	1.00	1,639.57	1,639.57
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				40,639.91
01.03.01	ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	2,500.00	2,500.00
01.03.02	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	mes	8.00	500.00	4,000.00
01.03.03	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	150.00	165.31	24,796.50
01.03.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	5,747.57	5,747.57
01.03.05	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	2,216.69	2,216.69
01.03.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	1,379.15	1,379.15
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE				1,975,551.71
02.01	CAPTACION TIPO BARRAJE FIJO SIN CANAL DE DERIVACION (01 UND)				25,616.21
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				178.31
02.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	24.56	1.62	39.79
02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	24.56	1.86	45.68
02.01.01.03	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE	m3	2.87	32.35	92.84
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,013.31
02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	8.74	64.70	565.48



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



02.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	18.84	12.04	226.83
02.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 300m	m3	10.93	20.22	221.00
02.01.03	CONCRETO SIMPLE				1,134.19
02.01.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	12.22	28.59	349.37
02.01.03.02	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMENTOS CORRIDOS	m3	2.16	277.65	599.72
02.01.03.03	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% PM	m3	0.57	324.74	185.10
02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				14,316.20
02.01.04.01	CANAL EN CAPTACION DE BARRAJE				10,892.15
02.01.04.01.01	LOSA DE FONDO				1,631.14
02.01.04.01.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	58.97	6.37	375.64
02.01.04.01.01.02	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 PILOSA DE FONDO	m3	2.28	550.66	1,255.50
02.01.04.01.02	MUROS REFORZADOS				9,215.42
02.01.04.01.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	348.23	6.37	2,218.23
02.01.04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE ESTRUCTURASCARAVISTA	m2	49.69	86.44	4,295.20
02.01.04.01.02.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/MURO	m3	4.51	599.11	2,701.95
02.01.04.01.03	LOSA DE TECHO				45.59
02.01.04.01.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	3.08	6.37	19.62
02.01.04.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL PILOSA DE TECHO	m2	0.21	71.26	14.95
02.01.04.01.03.03	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 PILOSA DE FONDO	m3	0.02	550.66	11.01
02.01.04.02	CAMARA HUMEDA				1,707.48
02.01.04.02.01	LOSA DE FONDO				234.76
02.01.04.02.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	10.92	6.37	69.55
02.01.04.02.01.02	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 PILOSA DE FONDO	m3	0.30	550.66	165.20
02.01.04.02.02	MUROS REFORZADOS				1,230.82
02.01.04.02.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	30.07	6.37	191.55
02.01.04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE ESTRUCTURASCARAVISTA	m2	7.31	86.44	631.88
02.01.04.02.02.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/MURO	m3	0.68	599.11	407.35
02.01.04.02.03	LOSA DE TECHO				241.90
02.01.04.02.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	8.20	6.37	52.23
02.01.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL PILOSA DE TECHO	m2	1.53	71.26	109.03
02.01.04.02.03.03	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 PILOSA DE TECHO	m3	0.15	537.63	80.64
02.01.04.03	CASETA DE VALVULAS				1,716.57
02.01.04.03.01	LOSA DE FONDO				306.49
02.01.04.03.01.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	16.13	6.37	102.75
02.01.04.03.01.02	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 PILOSA DE FONDO	m3	0.37	550.66	203.74

Acreditacion:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.04.03.02	MUROS REFORZADOS				1,015.33
02.01.04.03.02.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	24.36	6.37	155.17
02.01.04.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P/MURO	m2	7.26	82.17	596.55
02.01.04.03.02.03	CONCRETO F'c=210 kg/cm2 P/MURO	m3	0.44	599.11	263.61
02.01.04.03.03	LOSA DE TECHO				394.76
02.01.04.03.03.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	16.91	6.37	107.72
02.01.04.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PILOSA DE TECHO	m2	2.67	71.26	190.26
02.01.04.03.03.03	CONCRETO EN F'c=210 kg/cm2 PILOSA DE TECHO	m3	0.18	537.63	96.77
02.01.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				1,481.96
02.01.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	84.25	17.59	1,481.96
02.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				1,086.80
02.01.06.01	ACCESORIOS TUBERIA DE CONDUCCION DE 1" - CAPTACION BARRAJE	und	1.00	321.53	321.53
02.01.06.02	ACCESORIOS TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE DE 2" - CAPTACION BARRAJE	und	1.00	765.27	765.27
02.01.07	PINTURA				229.31
02.01.07.01	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	12.05	19.03	229.31
02.01.08	CARPINTERIA METALICA				493.12
02.01.08.01	TAPA METALICA 0.80x0.80 m, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	und	2.00	246.56	493.12
02.01.09	VIARIOS				285.02
02.01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE VENTILACION DE F'G' Ø 2"	und	1.00	90.11	90.11
02.01.09.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA METALICA DE 0.50 X 0.90m	und	1.00	152.54	152.54
02.01.09.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE 0.20 X 0.10m	und	1.00	42.37	42.37
02.01.10	CERCO PERIMETRICO (L=13.96m)				5,397.99
02.01.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				19.42
02.01.10.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	5.58	1.62	9.04
02.01.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	5.58	1.86	10.38
02.01.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				76.34
02.01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	0.72	64.70	46.58
02.01.10.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	0.96	12.04	11.56
02.01.10.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	0.90	20.22	18.20
02.01.10.03	CONCRETO SIMPLE				326.75
02.01.10.03.01	CONCRETO F'c=175 KG/CM2	m3	0.60	544.59	326.75
02.01.10.04	VIARIOS				4,975.48
02.01.10.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO F'G' Ø 2" x 3.0m x 2.5mm	und	6.00	88.27	529.62
02.01.10.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA M* 10 COCADAS 2"x2", H=2.0m	m	13.96	91.79	1,281.39
02.01.10.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	41.88	4.66	195.16
02.01.10.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ANGULAR 1 1/2"x 1 1/2"x3/16"	m	51.92	36.63	1,901.83
02.01.10.04.05	PUERTA DE MALLA METALICA M* 10 COCADAS 2"x2", UNA HOJA DE 1.00m x 2.00m	und	1.00	729.09	729.09
02.01.10.04.06	PINTURA ESMALTE DEL CERCO PERIMETRICO INC. LA PUERTA	m2	27.92	12.12	338.39
02.02	DESARENADOR				15,214.51
02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				19.63
02.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	5.64	1.62	9.14
02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	5.64	1.86	10.49
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				555.71
02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	5.89	64.70	381.08
02.02.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	5.64	4.54	25.61
02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	7.37	20.22	149.02
02.02.03	CONCRETO SIMPLE				161.25
02.02.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	5.64	28.59	161.25
02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				5,291.61
02.02.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	213.00	6.37	1,356.81
02.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	29.48	86.44	2,548.25
02.02.04.03	CONCRETO F'c=210 kg/cm2	m3	2.29	605.48	1,386.55
02.02.05	ACABADOS				962.77
02.02.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	35.12	17.59	617.76
02.02.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	18.13	19.03	345.01



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
02.02.06	EQUIPAMIENTO				2,395.88
02.02.06.01	SUMIN. E INSTALACION DE ACCESORIOS P/DESARENADOR	und	1.00	2,395.88	2,395.88
02.02.07	CERCO PERIMETRICO DESARENADOR (L=18.00m)				6,827.76
02.02.07.01	TRABAJO PRELIMINARES				25.05
02.02.07.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	7.20	1.62	11.66
02.02.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	7.20	1.86	13.39
02.02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				100.77
02.02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	0.96	64.70	62.11
02.02.07.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	1.28	12.04	15.41
02.02.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	1.15	20.22	23.25
02.02.07.03	CONCRETO SIMPLE				435.67
02.02.07.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	0.80	544.59	435.67
02.02.07.04	VARIOS				6,266.27
02.02.07.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO F"6" Ø 2' x 3.0m x 2.5mm	und	8.00	88.27	706.16
02.02.07.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA M" 10 COCADAS 2"x2", H=2.0m	m	18.00	91.79	1,652.22
02.02.07.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	54.00	4.66	251.64
02.02.07.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ANGULAR 1 1/2"x 1 1/2"x3/16"	m	68.00	36.63	2,490.84
02.02.07.04.05	PUERTA DE MALLA METÁLICA M" 10 COCADAS 2"x2" UNA HOJA DE 1.00m	und	1.00	729.09	729.09
02.02.07.04.06	PINTURA ESMALTE DEL CERCO PERIMETRICO INC. LA PUERTA	m2	36.00	12.12	436.32
02.03	LINEA DE CONDUCCION (L=9,220.00 m)				1,029,005.40
02.03.01	TRABAJO PRELIMINARES				32,823.20
02.03.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL P/OBRAS LINEALES	m	9,220.00	1.35	12,447.00
02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL P/OBRAS LINEALES	m	9,220.00	2.21	20,376.20
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				782,036.98
02.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.50x0.70 m. EN TERRENO NORMAL	m	3,760.00	19.03	71,552.80
02.03.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.50x0.70 m. EN TERRENO SEMI	m	2,560.00	55.96	143,257.60
02.03.02.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.50x0.60 m. EN TERRENO ROCOSO	m	2,900.00	111.61	323,669.00
02.03.02.04	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pto	220.00	30.00	6,600.00
02.03.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.50m	m	9,220.00	2.15	19,823.00
02.03.02.06	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.10X0.50m	m	9,220.00	3.26	30,057.20
02.03.02.07	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m	3,760.00	9.69	36,434.40
02.03.02.08	ZARANDEADO E=0.20X0.50m	m	5,460.00	11.25	61,425.00
02.03.02.09	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.40X0.50m	m	9,220.00	8.03	74,036.60
02.03.02.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	750.81	20.22	15,181.38
02.03.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				214,145.22
02.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10 Ø63mm	m	6,320.00	21.20	133,984.00
02.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE USA Ø 2' NTP-ISO 4427	m	2,900.00	16.36	47,444.00
02.03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 63mm - L. CONDUCCION	gib	1.00	12,784.91	12,784.91
02.03.03.04	SUMIN. E INSTALACION DE ACCESORIOS P/TUBERIA DE HDPE DE 2' - L. CONDUCCION	gib	1.00	2,137.71	2,137.71
02.03.03.05	PRUEBA HIDRÁULICA+ DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	m	9,220.00	1.93	17,794.60
02.04	CAMARA ROMPE PRESION CRP-4 (17 UND)				38,426.68
02.04.01	TRABAJO PRELIMINARES				71.58
02.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	20.57	1.62	33.32
02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	20.57	1.86	38.26
02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,959.54
02.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	19.54	64.70	1,264.24
02.04.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	20.57	4.54	93.39
02.04.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	4.28	54.13	231.68
02.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	18.31	20.22	370.23
02.04.03	CONCRETO SIMPLE				1,806.98
02.04.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	20.57	28.59	588.10
02.04.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	17.00	60.00	1,020.00

120



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.04.03.03	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM, E=0.15m	m2	4.59	43.33	198.88
02.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				18,147.92
02.04.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	550.26	6.37	3,505.16
02.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	96.90	86.44	8,376.04
02.04.04.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	10.35	605.48	6,266.72
02.04.05	ACABADOS				2,918.62
02.04.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	103.02	17.59	1,812.12
02.04.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	58.14	19.03	1,106.40
02.04.06	ACCESORIOS Y OTROS				13,522.14
02.04.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	17.00	180.30	3,065.10
02.04.06.02	ACCESORIOS DE INGRESO Y SALIDA - CRP TIPO 6 - Ø 2"	und	17.00	158.80	2,699.60
02.04.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE - CRP TIPO 6 - Ø 2"	und	17.00	358.63	6,096.71
02.04.06.04	VENTILACION CON TUBERIA F" G" DE Ø 2"	und	17.00	97.69	1,660.73
02.05	VALVULA DE AIRE AUTOMATICO- CONDUCCION (03 UND)				4,402.42
02.05.01	TRABAJO PRELIMINARES				10.44
02.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	3.00	1.62	4.86
02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	3.00	1.86	5.58
02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				227.13
02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	2.40	64.70	155.28
02.05.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	3.00	4.54	13.62
02.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	2.88	20.22	58.23
02.05.03	CONCRETO SIMPLE				269.25
02.05.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	3.00	28.59	85.77
02.05.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	3.00	60.00	180.00
02.05.03.03	GRAVA Dmax = 1"	m3	0.02	174.08	3.48
02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,136.15
02.05.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	64.51	6.37	410.93
02.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	13.44	86.44	1,161.75
02.05.04.03	CONCRETO F'C = 210 kg/cm2	m3	0.97	580.90	563.47
02.05.05	ACABADOS				304.06
02.05.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	12.60	17.59	221.63
02.05.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	5.76	14.31	82.43
02.05.06	ACCESORIOS Y OTROS				1,455.39
02.05.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	3.00	180.30	540.90
02.05.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE Ø 2"	und	3.00	207.14	621.42
02.05.06.03	VENTILACION CON TUBERIA F" G" DE Ø 2"	und	3.00	97.69	293.07
02.06	VALVULA DE PURGA- CONDUCCION (16 UND)				14,710.06
02.06.01	TRABAJO PRELIMINARES				34.80
02.06.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	10.00	1.62	16.20
02.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	10.00	1.86	18.60
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				757.11
02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	8.00	64.70	517.60
02.06.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	10.00	4.54	45.40
02.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	9.60	20.22	194.11
02.06.03	CONCRETO SIMPLE				1,116.48
02.06.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	10.00	28.59	285.90
02.06.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	10.00	60.00	600.00
02.06.03.03	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM, E=0.15m	m2	5.00	43.33	216.65
02.06.03.04	GRAVA Dmax = 1"	m3	0.08	174.08	13.93
02.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				7,124.43
02.06.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	215.04	6.37	1,369.80
02.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	44.80	86.44	3,872.51
02.06.04.03	CONCRETO F'C = 210 kg/cm2	m3	3.24	580.90	1,882.12
02.06.05	ACABADOS				1,338.53
02.06.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	48.40	17.59	851.36
02.06.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	25.60	19.03	487.17
02.06.06	ACCESORIOS Y OTROS				4,338.70

169



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.06.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	10.00	180.30	1,803.00
02.06.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA Ø 2"	und	10.00	253.57	2,535.70
02.07	FILTRO LENTO				69,135.93
02.07.01	TRABAJO PRELIMINARES				122.92
02.07.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	35.32	1.62	57.22
02.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	35.32	1.86	65.70
02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				9,078.56
02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	85.71	64.70	5,545.44
02.07.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	35.32	4.54	160.35
02.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	107.14	20.22	2,166.37
02.07.02.04	ELIMINACIÓN DE DESMONTE C/MAQUINARIA, R= 10 KM	m3	107.14	11.26	1,206.40
02.07.03	CONCRETO SIMPLE				1,009.80
02.07.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	35.32	28.59	1,009.80
02.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				37,462.12
02.07.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	1,226.76	6.37	7,814.46
02.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	158.49	86.44	13,699.88
02.07.04.03	CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3	25.08	605.48	15,185.44
02.07.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	158.49	4.81	762.34
02.07.05	ACABADOS				3,693.58
02.07.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	158.49	17.59	2,787.84
02.07.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	47.07	19.03	895.74
02.07.06	EQUIPAMIENTO				6,771.32
02.07.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	1.00	180.30	180.30
02.07.06.02	TAPA METALICA 0.60x1.00 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	2.00	214.20	428.40
02.07.06.03	ESCALERA DE TUBO F" G" CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1	und	1.00	359.54	359.54
02.07.06.04	FILTRO DE GRAVA 03 DE 19 A 50mm	m3	2.25	172.36	387.81
02.07.06.05	FILTRO DE GRAVA 02 DE 9.5 A 19mm	m3	0.75	172.36	129.27
02.07.06.06	FILTRO DE GRAVA 01 DE 3 A 9.5mm	m3	0.75	172.36	129.27
02.07.06.07	FILTRO DE GRAVA FINA	m3	13.50	172.36	2,326.86
02.07.06.08	ACCESORIOS HIDRAULICOS- FILTRO LENTO	glb	1.00	2,829.87	2,829.87
02.07.07	CERCO PERIMETRICO FILTRO LENTO (L=29.60m)				11,007.63
02.07.07.01	TRABAJO PRELIMINARES				41.20
02.07.07.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	11.84	1.62	19.18
02.07.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	11.84	1.86	22.02
02.07.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				176.51
02.07.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	1.68	64.70	108.70
02.07.07.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.24	12.04	26.97
02.07.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	2.02	20.22	40.84
02.07.07.03	CONCRETO SIMPLE				756.98
02.07.07.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	1.39	544.59	756.98
02.07.07.04	VARIOS				10,032.94
02.07.07.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO F" G" Ø 2" x 3.0m x 2.5mm	und	14.00	88.27	1,235.78
02.07.07.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA M" 10 COCADAS 2"x2", H=2.0m	m	29.60	91.79	2,716.98
02.07.07.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	88.80	4.66	413.81
02.07.07.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ANGULAR 1 1/2"x 1 1/2"x3/16"	m	115.20	36.63	4,219.78
02.07.07.04.05	PUERTA DE MALLA METÁLICA M" 10 COCADAS 2"x2".UNA HOJA DE 1.00m x 2.00m	und	1.00	729.09	729.09
02.07.07.04.06	PINTURA ESMALTE DEL CERCO PERIMETRICO INC. LA PUERTA	m2	59.20	12.12	717.50
02.08	RESERVOIRIO APROXIMO DE 80m (p. UND)				66,130.46
02.08.01	TRABAJO PRELIMINARES				130.91
02.08.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	37.62	1.62	60.94
02.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	37.62	1.86	69.97
02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				5,990.60
02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL CORTE Y NIVELACION	m3	18.81	46.22	869.40
02.08.02.02	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	40.26	64.70	2,604.82
02.08.02.03	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	37.62	4.54	170.79



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.08.02.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	1.46	54.13	79.03
02.08.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA(30m)	m3	72.00	20.22	1,455.84
02.08.02.06	ELIMINACIÓN DE DESMONTE CMAQUINARIA, R= 10 KM	m3	72.00	11.26	810.72
02.08.03	CONCRETO SIMPLE				710.83
02.08.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	20.80	28.59	594.67
02.08.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% PM	m3	0.19	324.74	61.70
02.08.03.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.10	544.59	54.46
02.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				25,126.04
02.08.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	998.52	6.37	6,360.57
02.08.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	91.62	86.44	7,919.63
02.08.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 - RESERVORIO	m3	15.59	637.98	9,946.11
02.08.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	91.62	4.81	440.69
02.08.04.05	JUNTA WATER STOP DE PVC E= 6"	m	16.00	28.69	459.04
02.08.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				3,073.80
02.08.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	118.78	17.59	2,089.34
02.08.05.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES	m2	54.36	18.11	984.46
02.08.06	VEREDA PERIMETRAL				10,054.56
02.08.06.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PVEREDAS Y RAMPAS	m2	4.88	53.25	259.86
02.08.06.02	CONCRETO PVEREDA F'C=175 KG/CM2	m3	17.18	550.99	9,466.01
02.08.06.03	ACABADO SEMI PULIDO CIMORTERO 1.2X1.5 cm INCLUYE BRUNAS	m2	17.18	9.58	164.58
02.08.06.04	SELLADO DE JUNTAS CON MEZCLAASFALTICA	m	20.80	7.89	164.11
02.08.07	CARPINTERIA METALICA				858.07
02.08.07.01	ESCALERA DE TUBO F" G" CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS	und	1.00	359.54	359.54
02.08.07.02	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	2.00	180.30	360.60
02.08.07.03	TAPA METALICA 0.30x0.30 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	1.00	137.93	137.93
02.08.08	OTROS				917.80
02.08.08.01	PRUEBA HIDRÁULICA P/RESERVORIO	m3	20.00	1.09	21.80
02.08.08.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIOS APOYADOS	m3	20.00	44.80	896.00
02.08.09	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DEL RESERVORIO				4,996.34
02.08.09.01	ACCESORIOS DE TUBERIA DE INGRESO DE 2" - RESERVORIO	und	1.00	854.61	854.61
02.08.09.02	ACCESORIOS DE TUBERIA DE SALIDA DE 2" - RESERVORIO	und	1.00	547.98	547.98
02.08.09.03	ACCESORIOS DE LIMPIA DE 3" Y REBOSE DE 4" - RESERVORIO	und	1.00	2,322.47	2,322.47
02.08.09.04	ACCESORIOS DE BYPASS DE 2" - RESERVORIO	und	1.00	650.18	650.18
02.08.09.05	ACCESORIOS INGRESO A CLORACION- RESERVORIO	und	1.00	124.14	124.14
02.08.09.06	VENTILACION CON TUBERIA F" G" DE 3"	und	2.00	248.48	496.96
02.08.10	CASETA DE CLORACION P/RESERVORIO				3,268.57
02.08.10.01	CARPINTERIA METALICA				1,211.40
02.08.10.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASETA DE 1.30 x 1.80 m	und	1.00	1,211.40	1,211.40
02.08.10.02	COBERTURA				472.32
02.08.10.02.01	COBERTURA CON TECHO TIPO TEJA OPACA	m2	3.89	121.42	472.32
02.08.10.03	PINTURA				84.97
02.08.10.03.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	5.68	14.96	84.97
02.08.10.04	SISTEMA DE CLORACION				1,088.30
02.08.10.05	TANQUE DE AGUA 600 LT INCLUYE ACC. INTERNOS				1,088.30
02.08.10.05.01	TANQUE (SOLUCIÓN MADRE) 600 LT INCL. ACCESORIOS	und	1.00	911.89	911.89
02.08.10.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS - TANQUE DE AGUA	und	1.00	176.41	176.41
02.08.10.06	CONEXIÓN DEL TANQUE DE SOLUCIÓN MADRE A BIDÓN DOSIFICADOR				222.75
02.08.10.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS A BIDÓN DOSIFICADOR	und	1.00	222.75	222.75
02.08.10.07	DESCARGA DE CLORO AL RESERVORIO				188.83
02.08.10.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS A RESERVORIO	und	1.00	188.83	188.83
02.08.11	CERCO PERIMETRICO (L=36.40)				13,002.88
02.08.11.01	TRABAJO PRELIMINARES				50.67
02.08.11.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	14.56	1.62	23.59
02.08.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	14.56	1.86	27.08
02.08.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				201.55
02.08.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	1.92	64.70	124.22
02.08.11.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.56	12.04	30.82



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.08.11.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	2.30	20.22	46.51
02.08.11.03	CONCRETO SIMPLE				865.90
02.08.11.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	1.59	544.59	865.90
02.08.11.04	VARIOS				11,884.76
02.08.11.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO F"G' Ø 2" x 3.0m x 2.5mm	und	16.00	88.27	1,412.32
02.08.11.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA M" 10 COCADAS 2"x2", H=2.0m	m	36.40	91.79	3,341.16
02.08.11.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	109.20	4.66	508.87
02.08.11.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ANGULAR 1 1/2"x 1 1/2"x3/16"	m	136.80	36.63	5,010.98
02.08.11.04.05	PUERTA DE MALLA METÁLICA M" 10 COCADAS 2"x2". UNA HOJA DE 1.00m x 2.00m	und	1.00	729.09	729.09
02.08.11.04.06	PINTURA ESMALTE DEL CERCO PERIMETRICO INC. LA PUERTA	m2	72.80	12.12	882.34
02.09	RED DE DISTRIBUCION (L=5,743.00m)				461,741.76
02.09.01	TRABAJO PRELIMINARES				24,005.08
02.09.01.01	DESBRUCE Y LIMPIEZA MANUAL P/OBRAS LINEALES - RED DE DISTRIBUCION	m	6,743.00	1.35	9,103.05
02.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL P/OBRAS LINEALES - RED DE DISTRIBUCION	m	6,743.00	2.21	14,902.03
02.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				352,197.07
02.09.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.50x0.70 m. EN TERRENO NORMAL	m	3,371.50	19.03	64,159.65
02.09.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA 0.50X0.70m. EN TERRENO CONGLOMERADO	m	2,022.90	23.11	46,749.22
02.09.02.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.50x0.70 m. EN TERRENO SEMIROCOSO	m	1,348.60	55.96	75,467.66
02.09.02.04	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pto	125.00	30.00	3,750.00
02.09.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.50m	m	6,743.00	2.15	14,497.45
02.09.02.06	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.10X0.50m	m	6,743.00	3.26	21,982.18
02.09.02.07	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO E=0.20X0.50m	m	5,394.40	9.69	52,271.74
02.09.02.08	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL DEPRESTAMO ZARANDEADO E=0.20X0.50m	m	1,348.60	11.25	15,171.75
02.09.02.09	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIOSELECCIONADO E=0.40X 0.50m	m	6,743.00	8.03	54,146.29
02.09.02.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	197.88	20.22	4,001.13
02.09.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				85,539.61
02.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC SAP C- 10 Ø 63mm	m	1,341.00	21.20	28,429.20
02.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 Ø 1.5"	m	1,819.00	11.95	21,737.05
02.09.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 Ø 1"	m	1,528.00	6.61	10,100.08
02.09.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 Ø3/4"	m	2,055.00	5.60	11,508.00
02.09.03.05	ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 63mm- RED DISTRIBUCION	glb	1.00	489.23	489.23
02.09.03.06	ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 1.5" - RED DISTRIBUCION	glb	1.00	106.13	106.13
02.09.03.07	ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 1" - RED DISTRIBUCION	glb	1.00	97.35	97.35
02.09.03.08	ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 3/4" - RED DISTRIBUCION	glb	1.00	58.58	58.58
02.09.03.09	PRUEBA HIDRÁULICA+ DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	m	6,743.00	1.93	13,013.99
02.10	CAMARA ROMPE PRESION CRP-7 (18 UNDS)				70,582.46
02.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				157.86
02.10.01.01	LIMPIEZA Y DESBRUCE DE TERRENO MANUAL	m2	45.36	1.62	73.48
02.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	45.36	1.86	84.37
02.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,086.12
02.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	40.82	64.70	2,641.05
02.10.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	45.36	4.54	205.93
02.10.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	8.32	54.13	450.36
02.10.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	39.01	20.22	788.78
02.10.03	CONCRETO SIMPLE				2,791.18
02.10.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	45.36	28.59	1,296.84
02.10.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	18.00	60.00	1,080.00
02.10.03.03	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM, E=0.15m	m2	9.00	43.33	389.97
02.10.03.04	GRAVA Dmax = 1"	m3	0.14	174.08	24.37
02.10.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				32,221.84
02.10.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	1,204.36	6.37	7,671.77
02.10.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	177.12	86.44	15,310.25



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
02.10.04.03	CONCRETO F'c=210 kg/cm2	m3	15.26	605.48	9,239.6;
02.10.05	ACABADOS				5,343.1;
02.10.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	200.16	17.59	3,520.8;
02.10.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	95.76	19.03	1,822.3;
02.10.06	ACCESORIOS Y OTROS				25,982.5;
02.10.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	18.00	180.30	3,245.4;
02.10.06.02	TAPA METALICA 0.80x0.80 m, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	und	18.00	246.56	4,438.0;
02.10.06.03	ACCESORIO DE INGRESO Y SALIDA - CRP TIPO 7 DE 2"	und	4.00	668.55	2,674.2;
02.10.06.04	ACCESORIO DE INGRESO Y SALIDA - CRP TIPO 7 DE 1.5"	und	2.00	455.49	910.9;
02.10.06.05	ACCESORIO DE INGRESO Y SALIDA - CRP TIPO 7 DE 1"	und	9.00	438.05	3,942.4;
02.10.06.06	ACCESORIO DE INGRESO Y SALIDA - CRP TIPO 7 DE 3/4"	und	4.00	272.58	1,090.3;
02.10.06.07	ACCESORIO DE LIMPIA Y REBOSE - CRP TIPO 7 DE 2"	und	18.00	440.15	7,922.7;
02.10.06.08	VENTILACION CON TUBERIA F" G" DE Ø 2"	und	18.00	97.69	1,758.4;
02.11	VALVULA DE AIRE AUTOMATICO- DISTRIBUCION (02 UND)				3,121.5;
02.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				6.9;
02.11.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	2.00	1.62	3.2;
02.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	2.00	1.86	3.7;
02.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				151.4;
02.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	1.60	64.70	103.5;
02.11.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.00	4.54	9.0;
02.11.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	1.92	20.22	38.8;
02.11.03	CONCRETO SIMPLE				180.6;
02.11.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	2.00	28.59	57.1;
02.11.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	2.00	60.00	120.0;
02.11.03.03	GRAVA Dmax = 1"	m3	0.02	174.08	3.4;
02.11.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,600.7;
02.11.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - VALVULA DE AIRE	m3	0.85	580.90	493.7;
02.11.04.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	52.19	6.37	332.4;
02.11.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	8.96	86.44	774.5;
02.11.05	ACABADOS				228.0;
02.11.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	9.32	17.59	163.9;
02.11.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES - VALVULA DE AIRE	m2	4.48	14.31	64.1;
02.11.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS VALVULA DE AIRE				953.7;
02.11.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	2.00	180.30	360.6;
02.11.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE Ø 2"	und	1.00	207.14	207.1;
02.11.06.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D=3/4"	und	1.00	190.60	190.6;
02.11.06.04	VENTILACION CON TUBERIA F" G" DE Ø 2"	und	2.00	97.69	195.3;
02.12	VALVULA DE PURGA- RED DISTRIBUCION (07 UND)				8,972.0;
02.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				24.3;
02.12.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	7.00	1.62	11.3;
02.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	7.00	1.86	13.0;
02.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				529.9;
02.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	5.60	64.70	362.3;
02.12.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	7.00	4.54	31.7;
02.12.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	6.72	20.22	135.8;
02.12.03	CONCRETO SIMPLE				782.2;
02.12.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	7.00	28.59	200.1;
02.12.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	7.00	60.00	420.0;
02.12.03.03	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM, E=0.15m	m2	3.50	43.33	151.6;
02.12.03.04	GRAVA Dmax = 1"	m3	0.06	174.08	10.4;
02.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,988.2;
02.12.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	150.53	6.37	958.8;
02.12.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	31.36	86.44	2,710.7;
02.12.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - VALVULA DE PURGA	m3	2.27	580.90	1,318.6;
02.12.05	ACABADOS				536.5;
02.12.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	15.96	17.59	280.7;
02.12.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	13.44	19.03	255.7;



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.12.06	EQUIPAMIENTO				2,110.72
02.12.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	7.00	180.30	1,262.10
02.12.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DE 1"	und	3.00	135.62	406.86
02.12.06.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DE 3/4"	und	4.00	110.44	441.76
02.13	VALVULA DE CONTROL (16 UND)				21,000.53
02.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES				52.20
02.13.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	15.00	1.62	24.30
02.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	15.00	1.86	27.90
02.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,135.67
02.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	12.00	64.70	776.40
02.13.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	15.00	4.54	68.10
02.13.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	14.40	20.22	291.17
02.13.03	CONCRETO SIMPLE				1,349.74
02.13.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	15.00	28.59	428.85
02.13.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	15.00	60.00	900.00
02.13.03.03	GRAVA Dmax = 1"	m3	0.12	174.08	20.89
02.13.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				11,996.76
02.13.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 F'y=4200 KG/CM2	kg	391.44	6.37	2,493.47
02.13.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	67.20	86.44	5,808.77
02.13.04.03	CONCRETO F'C = 210 kg/cm2	m3	6.36	580.90	3,694.52
02.13.05	ACABADOS				1,912.80
02.13.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	67.20	17.59	1,182.05
02.13.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	38.40	19.03	730.75
02.13.06	ACCESORIOS Y OTROS				4,553.46
02.13.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	15.00	180.30	2,704.50
02.13.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL DE D=2"	und	3.00	160.36	481.08
02.13.06.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL DE 1 1/2"	und	6.00	139.82	838.92
02.13.06.04	ACCESORIOS DE VALVULADE CONTROL DE D=1"	und	4.00	104.81	419.24
02.13.06.05	ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL DE 3/4"	und	2.00	54.86	109.72
02.14	CONEXIONES DOMICILIARIAS (163 UND)				136,785.38
02.14.01	TRABAJOS PRELIMINARES				5,323.05
02.14.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL P/OBRAS LINEALES	m	1,495.24	1.35	2,018.57
02.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICAL P/OBRAS LINEALES	m	1,495.24	2.21	3,304.48
02.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				40,670.53
02.14.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA 0.40mx0.60m.SUELO CONGLOMERADO	m	1,495.24	13.48	20,155.84
02.14.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.40	m	1,495.24	3.59	5,367.91
02.14.02.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO,E=0.10m, B=0.40	m	1,495.24	1.84	2,751.24
02.14.02.04	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL SELECCIONADO0.40X0.70M	m	1,495.24	8.29	12,395.54
02.14.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				26,923.01
02.14.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 339.002 Ø 1/2"	m	1,495.24	5.16	7,715.44
02.14.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN Ø 1/2" PARA RED Ø 63mm	und	9.00	137.90	1,241.10
02.14.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN Ø 1/2" PARA RED Ø 1.5"	und	60.00	115.32	6,919.20
02.14.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN Ø 1/2" PARA RED Ø 1"	und	43.00	112.75	4,848.25
02.14.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN Ø 1/2" PARA RED Ø 3/4"	und	41.00	80.81	3,313.21
02.14.03.06	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA POTABLE	m	1,495.24	1.93	2,885.81
02.14.04	CAJAS Y TAPAS				63,868.79
02.14.04.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	12.85	64.70	831.40
02.14.04.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL DE ZANJAPIESTRUCTURAS	m2	36.72	4.54	166.71
02.14.04.03	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	2.75	383.86	1,055.62
02.14.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIONDE CAJA DE REGISTRO CON TAPA TERMOPLASTICA	und	153.00	404.02	61,815.06
02.15	TRASVASE TIPO II (L=16.00 m)				7,706.18
02.15.01	CAMARA DE ANCLAJE				4,919.89
02.15.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8.36

164



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.15.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	2.40	1.62	3.89
02.15.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	2.40	1.86	4.46
02.15.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				120.08
02.15.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	1.20	64.70	77.64
02.15.01.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.40	4.54	10.90
02.15.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	1.56	20.22	31.54
02.15.01.03	CONCRETO SIMPLE				967.05
02.15.01.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	1.20	544.59	653.51
02.15.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4.40	71.26	313.54
02.15.01.04	ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE				3,824.41
02.15.01.04.01	CABLE PRINCIPAL TIPO BOA 3/8" (6'19)	m	41.00	18.83	772.03
02.15.01.04.02	CABLE SECUNDARIO TIPO BOA1/4" (6'19)	m	30.94	20.97	648.81
02.15.01.04.03	ABRAZADERA DE PLATINA DE 3/16" + PERNO DE 1/4"	und	16.00	90.19	1,443.04
02.15.01.04.04	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	und	1.00	960.53	960.53
02.15.02	COLUMNA DE SOPORTE				2,786.29
02.15.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				10.03
02.15.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	2.88	1.62	4.67
02.15.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	2.88	1.86	5.36
02.15.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				318.92
02.15.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	2.88	64.70	186.34
02.15.02.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.88	4.54	13.08
02.15.02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.58	54.13	85.53
02.15.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	1.68	20.22	33.97
02.15.02.03	OBRAS DE CONCRETO				2,467.34
02.15.02.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	2.88	28.59	82.34
02.15.02.03.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	148.27	6.37	944.48
02.15.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	6.20	86.44	535.93
02.15.02.03.04	CONCRETO F'C = 210 kg/cm2	m3	1.54	580.90	894.59
03	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS				2,096,772.76
03.01	UBS - AH CON BIODIGESTOR Y TRATAMIENTO COLECTIVO (63 UND)				922,039.61
03.01.01	CASETA DE SS.HH.				432,213.30
03.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2,221.76
03.01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	424.00	3.23	1,369.52
03.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS.	m2	424.00	2.01	852.24
03.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				11,496.82
03.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	109.31	64.70	7,072.36
03.01.01.02.02	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pto	53.00	30.00	1,590.00
03.01.01.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	27.54	2.60	71.60
03.01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	136.64	20.22	2,762.86
03.01.01.03	CONCRETO SIMPLE				29,112.66
03.01.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO MEZCLA C:H 1:12 E=2"	m2	33.92	29.50	1,000.64
03.01.01.03.02	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA C:H 1:10 + 30% P.G.	m3	74.41	277.65	20,659.94
03.01.01.03.03	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H 1:8 + 25% P.M.	m3	15.63	313.93	4,906.73
03.01.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA SOBRECIMIENTO	m2	31.25	72.10	2,253.13
03.01.01.03.05	CONCRETO F'C=140 kg/cm3 EN SEPARADOR DE DUCHA	m3	0.80	365.26	292.21
03.01.01.04	CONCRETO ARMADO				62,069.64
03.01.01.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	1,882.14	6.37	11,989.23
03.01.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE COLUMNAS	m2	237.44	76.56	18,178.41
03.01.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGAS	m2	156.54	76.10	11,912.69
03.01.01.04.04	CONCRETO EN COLUMNAS Y DINTEL FC=175KG/CM2	m3	17.18	581.45	9,989.31
03.01.01.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				62,793.31
03.01.01.05.01	MUROS DE LADRILLO SOGA TIPO CARAVISTA KK 18 HUECOS; MEZCLA 1:5 X 1.5 CM	m2	510.87	103.34	52,793.31
03.01.01.06	PISOS Y PAVIMENTOS				22,261.67
03.01.01.06.01	PISO DE CONCRETO CEMENTO PULIDO S/CE=4" MEZCLA C:H 1:6	m2	103.99	50.41	5,242.14
03.01.01.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PVEREDA	m2	89.99	71.26	6,412.69
03.01.01.06.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2, EN VEREDA E=10CM	m3	23.27	325.79	7,581.13

163



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.01.01.06.04	ACABADO SEMI PULIDO C/MORTERO 1:2X1.5 cm INCLUYE BRUÑAS.	m2	232.67	8.17	1,900.91
03.01.01.06.05	JUNTA ASFALTICA DE DILATACION	m	466.40	2.39	1,114.70
03.01.01.07	ZOCALO Y CONTRAZOCALOS				2,364.63
03.01.01.07.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO FROTACHADO EN EXTERIOR, H=30cm; E=2.0cm	m2	90.15	26.23	2,364.63
03.01.01.08	REVOQUES Y ENLUCIDOS				39,061.87
03.01.01.08.01	TARAJEO PULIDO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE, e=1.5cm,	m2	301.17	43.32	13,046.68
03.01.01.08.02	1:4 TARAJEO NORMAL EN MURO INTERIOR Y COLUMNAS EXTERIOR, e=1.5 cm, 1:4	m2	573.78	45.34	26,015.19
03.01.01.09	ESTRUCTURA DE MADERA				60,166.78
03.01.01.09.01	TIJERAL DE MADERA 3"x2" SEGUN DISEÑO	und	106.00	445.56	47,229.36
03.01.01.09.02	CORREA DE MADERA DE 2"x2"	m	826.80	15.65	12,939.42
03.01.01.10	COBERTURA				29,977.29
03.01.01.10.01	COBERTURA TEJA ANDINA	m2	358.28	83.67	29,977.29
03.01.01.11	CARPINTERIA METALICA				18,071.94
03.01.01.11.01	PUERTA METALICA C/TUBO CUADRADO 1.5"x1.5" DE 0.75m x 2.00m	und	53.00	340.98	18,071.94
03.01.01.12	CARPINTERIA DE MADERA				9,294.08
03.01.01.12.01	VENTANA DE MADERA 2"x2"CON MALLA MOSQUETERA	und	53.00	175.36	9,294.08
03.01.01.13	SALIDA DE AGUA Y ACCESORIOS				12,192.12
03.01.01.13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 339.002 Ø 1/2".	m	795.00	5.16	4,102.20
03.01.01.13.02	CODO PVC SAP DE 1/2"x90°	und	636.00	1.97	1,252.92
03.01.01.13.03	TEE PVC SAP DE 1/2"	und	212.00	4.96	1,051.52
03.01.01.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1/2"	und	106.00	54.58	5,785.48
03.01.01.14	SALIDA DE DESAGUE Y ACCESORIOS				26,573.83
03.01.01.14.01	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	439.90	17.51	7,702.65
03.01.01.14.02	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	159.00	33.20	5,278.80
03.01.01.14.03	SUMIDERO CROMADO DE 2"	und	53.00	34.37	1,821.61
03.01.01.14.04	REGISTRO ROSCADO DE BRONCEØ 2"	und	53.00	23.37	1,239.61
03.01.01.14.05	REGISTRO ROSCADO DE BRONCEØ 4"	und	53.00	39.37	2,086.61
03.01.01.14.06	SOMBRERO PVC DE VENTILACION D=2"	und	53.00	6.40	339.20
03.01.01.14.07	CODO PVC SAL 2"x90°	und	318.00	5.97	1,898.46
03.01.01.14.08	CODO PVC SAL 2"x45°	und	53.00	13.49	714.97
03.01.01.14.09	CODO INY P/DESAGUE 4"x2"x90°	und	53.00	21.54	1,141.62
03.01.01.14.10	YEE PVC SAL 2"x2"	und	53.00	16.58	878.74
03.01.01.14.11	YEE PVC SAL 4" X 2"	und	53.00	19.97	1,058.41
03.01.01.14.12	TEE PVC SANITARIA 4" X 4"	und	53.00	23.88	1,265.64
03.01.01.14.13	TRAMPA PVC SAL DE 2"	und	53.00	21.67	1,148.51
03.01.01.15	APARATOS SANITARIOS				60,201.11
03.01.01.15.01	INODORO TANQUE BAJO C/ACCESORIOS COMPLETOS	pza	53.00	315.10	16,700.30
03.01.01.15.02	LAVATORIO DE PARED COLOR BLANCO 1 LLAVE	und	53.00	288.11	15,269.83
03.01.01.15.03	DUCHA CON ACCESORIOS COMPLETOS	pza	53.00	167.57	8,881.21
03.01.01.15.04	LAVADERO DE CONCRETO +ACCESORIOS	und	53.00	365.09	19,349.77
03.01.01.16	INSTALACIONES ELECTRICAS				4,361.90
03.01.01.16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓNDE TUBERIA PVC SEL DE Ø 3/4"	m	159.00	7.41	1,178.19
03.01.01.16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓNDE CABLE THW 14 AWG	m	318.00	3.45	1,097.10
03.01.01.16.03	INTERRUPTOR SIMPLE	pto	53.00	11.01	583.53
03.01.01.16.04	SALIDA DE LUZ CON LUMINARIA DE 50W	pto	53.00	28.36	1,503.08
03.01.02	RED COLECTOR PARA TRATAMIENTO COLECTIVO				286,299.83
03.01.02.01	TUBERIA COLECTOR (L= 1,335.0 m)				172,766.80
03.01.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				5,406.75
03.01.02.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN TERRENO NORMAL h=0.30 m	m	1,335.00	1.94	2,589.90
03.01.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICAL	m	1,335.00	2.11	2,816.85
03.01.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				98,892.92
03.01.02.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.50x1.00 m. EN TERRENONORMAL	m	934.50	26.96	25,194.12
03.01.02.01.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.50x1.00 m. EN TERRENOSEMIROCOSO	m	400.50	88.72	35,532.36

162



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
03.01.02.01.02.03	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pto	125.00	30.00	3,750.00
03.01.02.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.50m	m	1,335.00	2.15	2,870.25
03.01.02.01.02.05	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.10X0.50m	m	1,335.00	3.26	4,352.10
03.01.02.01.02.06	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m	934.50	9.69	9,055.31
03.01.02.01.02.07	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL DE PRESTAMO ZARANDEADO	m	400.50	11.25	4,505.63
03.01.02.01.02.08	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	1,335.00	8.03	10,720.05
03.01.02.01.02.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	144.07	20.22	2,913.10
03.01.02.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				68,467.13
03.01.02.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC - UF NTP ISO 4435 S-25 Ø 160 INC. ANILL	m	214.00	51.98	11,123.72
03.01.02.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC - UF NTP ISO 4435 S-25 Ø 110 INC. ANILL	m	1,121.00	48.51	54,379.71
03.01.02.01.03.03	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA P/DESAGUE	m	1,335.00	2.22	2,963.70
03.01.02.02	BUZONES DE CONCRETO (34 UND)				46,902.68
03.01.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				167.00
03.01.02.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	37.74	2.15	81.14
03.01.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	37.74	2.01	75.86
03.01.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,456.22
03.01.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	63.87	64.70	4,132.39
03.01.02.02.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	37.74	4.54	171.34
03.01.02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m.	m3	79.84	26.96	2,152.49
03.01.02.02.03	CONCRETO SIMPLE				17,682.71
03.01.02.02.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	37.74	28.59	1,078.99
03.01.02.02.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 P/MEDIA CAÑA	m3	3.56	365.84	1,302.39
03.01.02.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BUZONES C/MOLDE METALICO	m2	106.31	30.37	3,228.63
03.01.02.02.03.04	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 - BUZONES	m3	24.78	483.16	11,972.70
03.01.02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				13,020.81
03.01.02.02.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2 - BUZONES	kg	277.31	6.57	1,821.93
03.01.02.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - BUZONES	m2	106.44	67.63	7,198.54
03.01.02.02.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - BUZONES	m3	5.70	532.89	3,037.47
03.01.02.02.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	200.18	4.81	962.87
03.01.02.02.05	ACABADOS Y OTROS				9,686.94
03.01.02.02.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	140.02	17.59	2,462.95
03.01.02.02.05.02	ACABADO SEMIPULIDO EN MEDIACAÑAS Y EXTERIOR DE TECHO	m2	60.16	17.04	1,025.13
03.01.02.02.05.03	TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO C/MARCO DE F'F'	und	34.00	182.29	6,197.86
03.01.02.03	RED DOMICILIARIA (63 UND)				56,943.25
03.01.02.03.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO h=0.30 m	m	530.00	2.15	1,139.50
03.01.02.03.02	TRAZO Y REPLANTEO INICAL	m	530.00	2.11	1,118.30
03.01.02.03.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO 0.5m x 0.7m	m	530.00	20.22	10,716.60
03.01.02.03.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	530.00	3.23	1,711.90
03.01.02.03.05	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SARANDEADO, E=0.10m	m	530.00	4.22	2,236.60
03.01.02.03.06	RELLENO MANUAL COMPACTO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO 0.5m x 0.6m	m	530.00	22.18	11,755.40
03.01.02.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m.	m3	59.63	23.11	1,378.05
03.01.02.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC - UF NTP ISO 4435 S-25 Ø 110 INC. ANILL	m	530.00	48.51	25,710.30
03.01.02.03.09	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA P/DESAGUE	m	530.00	2.22	1,176.60
03.01.02.04	CAJAS DE REGISTRO DE DESAGUE				9,687.10
03.01.02.04.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	7.42	64.70	480.07
03.01.02.04.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	14.84	4.54	67.37
03.01.02.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m.	m3	9.28	23.11	214.46
03.01.02.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE REGISTRO DE DESAGUE	und	53.00	168.40	8,925.20
03.01.03	CAMARA DE REJAS				4,814.09
03.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				9.82
03.01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	2.82	1.62	4.57



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
03.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	2.82	1.86	5.21
03.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				233.81
03.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	2.44	64.70	157.81
03.01.03.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.57	4.54	11.61
03.01.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	3.18	20.22	64.31
03.01.03.03	CONCRETO SIMPLE				80.61
03.01.03.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	2.82	28.59	80.61
03.01.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,814.61
03.01.03.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	64.65	6.37	411.81
03.01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	13.29	86.44	1,148.71
03.01.03.04.03	CONCRETO Fc=210 KG/CM2 - CAMARA DE REJAS	m3	3.88	580.90	2,253.81
03.01.03.05	ACABADOS Y OTROS				381.01
03.01.03.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	13.29	17.59	233.71
03.01.03.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	7.74	19.03	147.21
03.01.03.06	CARPINTERIA METALICA				294.21
03.01.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA DE 0.30x0.30m	und	1.00	121.65	121.61
03.01.03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METALICA 0.30x0.60m	und	1.00	172.60	172.61
03.01.04	DESARENADOR				3,194.61
03.01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				10.61
03.01.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	3.05	1.62	4.91
03.01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	3.05	1.86	5.61
03.01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				160.71
03.01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	1.65	64.70	106.71
03.01.04.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.35	4.54	10.61
03.01.04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	2.14	20.22	43.21
03.01.04.03	CONCRETO SIMPLE				67.11
03.01.04.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	2.35	28.59	67.11
03.01.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,920.11
03.01.04.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	75.91	6.37	483.51
03.01.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	9.63	86.44	832.41
03.01.04.04.03	CONCRETO Fc=210 KG/CM2 - DESARENADOR	m3	1.04	580.90	604.11
03.01.04.05	ACABADOS Y OTROS				260.91
03.01.04.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	9.63	17.59	169.31
03.01.04.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	4.81	19.03	91.51
03.01.04.06	ACCESORIOS				775.11
03.01.04.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA METALICA DE 0.20 X 0.40m	und	2.00	130.23	260.41
03.01.04.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VERTEDERO SUTRO	und	2.00	257.34	514.61
03.01.05	INSTALACION DEL TANQUE BIODIGESTOR DE 7000 LTS (03 UND)				41,756.21
03.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				158.11
03.01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	43.56	1.62	70.51
03.01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS.	m2	43.56	2.01	87.51
03.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				11,040.21
03.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	123.27	64.70	7,975.51
03.01.05.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO.	m3	4.36	13.53	58.91
03.01.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	148.65	20.22	3,005.71
03.01.05.03	CONCRETO SIMPLE				1,286.81
03.01.05.03.01	CONCRETO Fc=100 kg/cm2, PARA SOLADOS	m3	4.36	295.15	1,286.81
03.01.05.04	SUMINIST. E INSTALAC. DE BIODIGESTOR				28,078.81
03.01.05.04.01	SUMIN. E INST. DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 7000 LTS.	und	3.00	9,359.63	28,078.81
03.01.05.05	CAJA DE REGISTRO DE LODOS HDPE PARA BIODIGESTOR				1,192.11
03.01.05.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				24.51
03.01.05.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	6.75	1.62	10.91
03.01.05.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS.	m2	6.75	2.01	13.51
03.01.05.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				456.11
03.01.05.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	4.73	64.70	306.01
03.01.05.05.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	6.75	4.54	30.61
03.01.05.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	5.91	20.22	119.51

160



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
03.01.05.05.03	CAJADE Lodos HDPE PARA BIODIGESTOR				711.42
03.01.05.05.03.01	SUMIN. E INSTALACION DE CAJA DE LODO HDPE P/BIODIGESTOR	und	3.00	237.14	711.42
03.01.06	CAJA DE DISTRIBUCION (03 und)				1,968.43
03.01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				6.68
03.01.06.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	1.92	1.62	3.11
03.01.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	1.92	1.86	3.57
03.01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				310.35
03.01.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	1.15	64.70	74.41
03.01.06.02.02	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pto	6.00	30.00	180.00
03.01.06.02.03	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	1.92	4.54	8.72
03.01.06.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA(30m)	m3	1.50	20.22	30.33
03.01.06.02.05	ELIMINACIÓN DE DESMONTE C/MAQUINARIA, R= 10 KM	m3	1.50	11.26	16.89
03.01.06.03	CONCRETO SIMPLE				1,335.51
03.01.06.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	11.04	86.44	954.30
03.01.06.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.70	544.59	381.21
03.01.06.04	ACABADOS				315.89
03.01.06.04.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	11.04	17.59	194.19
03.01.06.04.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES	m2	6.72	18.11	121.70
03.01.07	INTERCONEXIONES HIDRAULICAS				9,045.15
03.01.07.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO 0.5m x 1.00m	m	70.00	32.35	2,264.50
03.01.07.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.50m	m	70.00	2.15	150.50
03.01.07.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.10x0.50m	m	70.00	3.26	228.20
03.01.07.04	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDADO, E=0.3	m	70.00	9.69	678.30
03.01.07.05	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, 1.10m x 0.50m	m	70.00	22.47	1,572.90
03.01.07.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.50	20.22	70.77
03.01.07.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC - UF NTP ISO 4435 S-25 Ø 160 INC. ANILL	m	40.00	51.98	2,079.20
03.01.07.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC - UF NTP ISO 4435 S-25 Ø110 INC. ANILL	m	30.00	48.51	1,455.30
03.01.07.09	ACCESORIOS HIDRAULICOS	gib	1.00	545.48	545.48
03.01.08	ZANJA DE INFILTRACION COMPARTIDA				39,251.07
03.01.08.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	138.60	2.15	297.99
03.01.08.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	138.60	2.06	285.52
03.01.08.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO 0.5m x 0.7m	m3	146.88	64.70	9,503.14
03.01.08.04	FILTRO DE GRAVA Ø 1" A Ø 1 1/2"	m3	36.72	235.38	8,643.15
03.01.08.05	FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø 2"	m3	36.72	235.38	8,643.15
03.01.08.06	MATERIAL IMPERMEABLE SOBRE FILTRO DE GRAVA (PAJA)	m2	183.60	12.68	2,328.05
03.01.08.07	RELLENO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	73.44	20.28	1,489.36
03.01.08.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m.	m3	8.01	23.11	185.11
03.01.08.09	TUBERIA PVC SAL Ø 4" C/ORIFICIO C/0.12m	m	204.00	36.00	7,344.00
03.01.08.10	ACCESORIOS- ZANJA DE INFILTRACION COMPARTIDA	gib	1.00	531.60	531.60
03.01.09	CERCO PERIMETRICO DE LA PTAR (L=160.00m)				99,132.38
03.01.09.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	1,500.00	1.62	2,430.00
03.01.09.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	1,500.00	1.86	2,790.00
03.01.09.03	EXCAVACION MANUAL CORTE Y NIVELACION	m3	468.75	46.22	21,665.63
03.01.09.04	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	8.19	64.70	529.89
03.01.09.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA(30m)	m3	596.18	20.22	12,054.76
03.01.09.06	ELIMINACIÓN DE DESMONTE C/MAQUINARIA, R= 10 KM	m3	596.18	11.26	6,712.99
03.01.09.07	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	8.19	544.59	4,460.19
03.01.09.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO F'G' Ø 2" x 3.0m x 2.5mm	und	68.00	88.27	6,002.36
03.01.09.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA M° 10 COCADAS 2"x2", H=2.0m	m	160.00	91.79	14,686.40
03.01.09.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	480.00	4.66	2,236.80
03.01.09.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ANGULAR 1 1/2"x 1 1/2"x3/16"	m	592.00	36.63	21,684.96
03.01.09.12	PINTURA ESMALTE DEL CERCO PERIMETRICO	m2	320.00	12.12	3,878.40
03.01.10	PUERTA METALICA SEGÚN DISEÑO				4,364.45

159



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
03.01.10.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO.	m3	2.60	53.92	140.19
03.01.10.02	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	2.00	28.59	57.18
03.01.10.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - CERCO PERIMETRICO	m3	1.18	580.90	685.46
03.01.10.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	6.30	86.44	544.57
03.01.10.05	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	47.88	6.37	305.00
03.01.10.06	PORTON CON TUBO F" G" DE 1 1/2" (200 m x 220 m)	und	1.00	2,577.84	2,577.84
03.01.10.07	PINTADO DE PUERTA METALICA	m2	4.40	12.32	54.21
03.02	UBS - AH CON BIODIGESTOR Y TRATAMIENTO INDIVIDUAL (97 UND)				1,174,733.16
03.02.01	CASETA DE S.S.HH. CON EL BIODIGESTOR (97 UND)				1,045,755.78
03.02.01.01	CASETA DE S.S.HH.				789,820.28
03.02.01.01.01	OBRAS PRELIMINARES				2,700.48
03.02.01.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	776.00	1.62	1,257.12
03.02.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	776.00	1.86	1,443.36
03.02.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				21,041.54
03.02.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	200.06	64.70	12,943.88
03.02.01.01.02.02	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pto	97.00	30.00	2,910.00
03.02.01.01.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	50.40	2.60	131.04
03.02.01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	250.08	20.22	5,056.62
03.02.01.01.03	CONCRETO SIMPLE				62,899.64
03.02.01.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO MEZCLA C:H 1:12 E=2"	m2	62.08	29.50	1,831.36
03.02.01.01.03.02	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA C:H 1:10 + 30% P.G.	m3	136.19	277.65	37,813.15
03.02.01.01.03.03	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H 1:8 + 25% P.M.	m3	28.60	313.93	8,978.40
03.02.01.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA SOBRECIMIENTO.	m2	57.20	65.65	3,755.18
03.02.01.01.03.05	CONCRETO F'C=140 kg/cm3 EN SEPARADOR DE DUCHA	m3	1.46	357.16	521.45
03.02.01.01.04	CONCRETO ARMADO				95,295.83
03.02.01.01.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	3,444.66	6.37	21,942.48
03.02.01.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE COLUMNAS	m2	434.56	76.56	33,269.91
03.02.01.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGAS	m2	286.50	76.10	21,802.65
03.02.01.01.04.04	CONCRETO EN COLUMNAS Y DINTEL FC=175KG/CM2	m3	31.44	581.45	18,280.79
03.02.01.01.05	MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA				96,620.83
03.02.01.01.05.01	MUROS DE LADRILLO SOGA TIPO CARAVISTA KK 18 HUECOS; MEZCLA 1:5 X 1.5 CM	m2	934.98	103.34	96,620.83
03.02.01.01.06	PISOS Y PAVIMENTOS				41,262.91
03.02.01.01.06.01	PISO DE CONCRETO CEMENTO PULIDO S/CE=4" MEZCLA C:H 1:6	m2	190.32	50.41	9,594.03
03.02.01.01.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PVEREDA	m2	164.71	71.26	11,737.23
03.02.01.01.06.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2, EN VEREDA E=10CM	m3	42.58	324.38	13,812.10
03.02.01.01.06.04	ACABADO SEMI PULIDO C/MORTERO 1:2X1.5 cm INCLUYE BRUÑAS	m2	425.83	9.58	4,079.45
03.02.01.01.06.05	JUNTA ASFALTICA DE DILATACION	m	853.60	2.39	2,040.10
03.02.01.01.07	ZOCALO Y CONTRAZOCALOS				4,327.95
03.02.01.01.07.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO FROTACHADO EN EXTERIOR, H=30cm; E=2.0cm	m2	165.00	26.23	4,327.95
03.02.01.01.08	REVOQUES Y ENLUCIDOS				71,490.42
03.02.01.01.08.01	TARRAJEO PULIDO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE, e=1.5cm, 1:4	m2	551.20	43.32	23,877.98
03.02.01.01.08.02	TARRAJEO NORMAL EN MURO INTERIOR Y COLUMNAS EXTERIOR, e=1.5 cm, 1:4	m2	1,050.12	45.34	47,612.44
03.02.01.01.09	ESTRUCTURA DE MADERA				110,120.22
03.02.01.01.09.01	TIJERAL DE MADERA 3"x2" SEGUN DISEÑO	und	194.00	445.56	86,438.64
03.02.01.01.09.02	CORREA DE MADERA DE 2"x2"	m	1,513.20	15.65	23,681.58
03.02.01.01.10	COBERTURA				54,864.09
03.02.01.01.10.01	COBERTURA TEJA ANDINA	m2	655.72	83.67	54,864.09
03.02.01.01.11	CARPINTERIA METALICA				33,075.06
03.02.01.01.11.01	PUERTA METALICA C/TUBO CUADRADO 1.5"x1.5" DE 0.75m x 2.00m	und	97.00	340.98	33,075.06
03.02.01.01.12	CARPINTERIA DE MADERA				17,009.92
03.02.01.01.12.01	VENTANA DE MADERA 2"x2" CON MALLA MOSQUETERA	und	97.00	175.36	17,009.92
03.02.01.01.13	SALIDA DE AGUA Y ACCESORIOS				22,313.88
03.02.01.01.13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 339.002 Ø 1/2"	m	1,455.00	5.16	7,507.80
03.02.01.01.13.02	CODO PVC SAP DE 1/2"x90°	und	1,164.00	1.97	2,293.08



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.02.01.01.13.03	TEE PVC SAP DE 1/2"	und	388.00	4.96	1,924.48
03.02.01.01.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1/2"	und	194.00	54.58	10,588.52
03.02.01.01.14	SALIDA DE DESAGUE Y ACCESORIOS				48,635.12
03.02.01.01.14.01	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	805.10	17.51	14,097.30
03.02.01.01.14.02	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	291.00	33.20	9,661.20
03.02.01.01.14.03	SUMIDERO CROMADO DE 2"	und	97.00	34.37	3,333.89
03.02.01.01.14.04	REGISTRO ROSCADO DE BRONCEØ 2"	und	97.00	23.37	2,266.89
03.02.01.01.14.05	REGISTRO ROSCADO DE BRONCEØ 4"	und	97.00	39.37	3,818.89
03.02.01.01.14.06	SOMBRERO PVC DE VENTILACION D=2"	und	97.00	6.40	620.80
03.02.01.01.14.07	CODO PVC SAL 2"X90°	und	582.00	5.97	3,474.54
03.02.01.01.14.08	CODO PVC SAL 2"X45°	und	97.00	13.49	1,308.53
03.02.01.01.14.09	CODO INY P/DESAGUE 4"x2"x90°	und	97.00	21.54	2,089.38
03.02.01.01.14.10	YEE PVC SAL 2"x2"	und	97.00	16.58	1,608.26
03.02.01.01.14.11	YEE PVC SAL 4" X 2"	und	97.00	19.97	1,937.09
03.02.01.01.14.12	TEE PVC SANITARIA 4" X 4"	und	97.00	23.88	2,316.36
03.02.01.01.14.13	TRAMPA PVC SAL DE 2"	und	97.00	21.67	2,101.99
03.02.01.01.15	APARATOS SANITARIOS				110,179.39
03.02.01.01.15.01	INODORO TANQUE BAJO C/ACCESORIOS COMPLETOS	pza	97.00	315.10	30,564.70
03.02.01.01.15.02	LAVATORIO DE PARED COLOR BLANCO 1 LLAVE	und	97.00	288.11	27,946.67
03.02.01.01.15.03	DUCHA CON ACCESORIOS COMPLETOS	pza	97.00	167.57	16,254.29
03.02.01.01.15.04	LAVADERO DE CONCRETO +ACCESORIOS	und	97.00	365.09	35,413.73
03.02.01.01.16	INSTALACIONES ELECTRICAS				7,983.10
03.02.01.01.16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SEL DE Ø 3/4"	m	291.00	7.41	2,156.31
03.02.01.01.16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW 14 AWG	m	582.00	3.45	2,007.90
03.02.01.01.16.03	INTERRUPTOR SIMPLE	pto	97.00	11.01	1,067.97
03.02.01.01.16.04	SALIDA DE LUZ CON LUMINARIA DE 50W	pto	97.00	28.36	2,750.92
03.02.01.02	INSTALACION DE BIODIGESTOR				112,964.29
03.02.01.02.01	OBRAS PRELIMINARES				214.68
03.02.01.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	61.69	1.62	99.94
03.02.01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	61.69	1.86	114.74
03.02.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				8,810.81
03.02.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	98.74	64.70	6,388.48
03.02.01.02.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO.	m3	6.17	13.53	83.48
03.02.01.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	115.67	20.22	2,338.85
03.02.01.02.03	CONCRETO SIMPLE				1,821.08
03.02.01.02.03.01	CONCRETO Fc=100 kg/cm2, PARA SOLADOS	m3	6.17	295.15	1,821.08
03.02.01.02.04	SUMINIST. E INSTALAC. DE BIODIGESTOR				102,117.72
03.02.01.02.04.01	SUM. E INST. DE BIODIGESTOR DE 600 LT.	und	97.00	1,052.76	102,117.72
03.02.01.03	CAJA DE REGISTRO DE LODOS HDPE PARA BIODIGESTOR				29,191.88
03.02.01.03.01	OBRAS PRELIMINARES				102.10
03.02.01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	29.34	1.62	47.53
03.02.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	29.34	1.86	54.57
03.02.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,981.19
03.02.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	20.54	64.70	1,328.94
03.02.01.03.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	29.34	4.54	133.20
03.02.01.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	25.67	20.22	519.05
03.02.01.03.03	CAJA DE LODOS HDPE PARA BIODIGESTOR				23,002.58
03.02.01.03.03.01	SUMIN. E INSTALACION DE CAJA DE LODO HDPE P/BIODIGESTOR	und	97.00	237.14	23,002.58
03.02.01.03.04	SALIDA DE DESAGUE				4,106.01
03.02.01.03.04.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO 0.5m x 0.7m.	m	97.00	16.17	1,568.49
03.02.01.03.04.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.50m.	m	97.00	1.80	174.60
03.02.01.03.04.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SARANDEADO, E=0.10m.	m	97.00	5.06	490.82
03.02.01.03.04.04	RELLENO MANUAL COMPACTO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO 0.5m x 0.6m.	m	97.00	1.79	173.63
03.02.01.03.04.05	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	97.00	17.51	1,698.47
03.02.01.04	INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO				35,648.97

15x



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.02.01.04.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	54.32	1.62	88.00
03.02.01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	54.32	1.86	101.04
03.02.01.04.03	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	27.16	64.70	1,757.25
03.02.01.04.04	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	54.32	4.54	246.61
03.02.01.04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	33.95	20.22	686.47
03.02.01.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE REGISTRO DE DESAGUE	und	194.00	168.40	32,669.60
03.02.01.05	INSTALACIONES HIDRAULICAS EN EXTERIORES				78,230.36
03.02.01.05.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN TERRENO NORMAL h=0.30 m	m	1,164.00	1.94	2,258.16
03.02.01.05.02	TRAZO Y REPLANTEO INICAL	m	1,164.00	2.11	2,456.04
03.02.01.05.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO 0.40X0.70M	m	1,164.00	16.17	18,821.88
03.02.01.05.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.40	m	1,164.00	3.59	4,178.76
03.02.01.05.05	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, E=0.10m, B=0.40	m	1,164.00	1.84	2,141.76
03.02.01.05.06	RELLENO MANUAL COMPACTO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO 0.5m x 0.6m.	m	1,164.00	1.79	2,083.56
03.02.01.05.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	109.13	20.22	2,206.61
03.02.01.05.08	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	485.00	17.51	8,492.35
03.02.01.05.09	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	679.00	33.20	22,542.80
03.02.01.05.10	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PIDESAGUE.	m	1,164.00	0.90	1,047.60
03.02.01.05.11	CODO PVC SAL 2"X90°	und	97.00	5.97	579.09
03.02.01.05.12	CODO PVC SAL 2"X45°	und	97.00	13.49	1,308.53
03.02.01.05.13	CODO PVC SAL 4"x45°	und	388.00	21.92	8,504.96
03.02.01.05.14	YEE PVC SAL 2"x2°	und	97.00	16.58	1,608.26
03.02.02	ZANJA DE INFILTRACION INDIVIDUAL				128,977.37
03.02.02.01	CAMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDAL				33,271.63
03.02.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	29.10	1.62	47.14
03.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	29.10	1.86	54.13
03.02.02.01.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	17.46	64.70	1,129.66
03.02.02.01.04	REFINE NIVELACION Y COMPACTADO	m2	29.10	4.54	132.11
03.02.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	21.83	20.22	441.40
03.02.02.01.06	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	13.56	544.59	7,384.64
03.02.02.01.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	245.90	71.26	17,522.83
03.02.02.01.08	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	135.80	6.37	865.05
03.02.02.01.09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE, e=1.5cm, 1:4	m2	125.13	45.51	5,694.67
03.02.02.02	ZANJAS DE PERCOLACION				
03.02.02.03	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	341.44	1.62	553.13
03.02.02.04	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	341.44	1.86	635.08
03.02.02.05	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	273.15	64.70	17,672.81
03.02.02.06	FILTRO DE GRAVA Ø 1" A Ø 1 1/2".	m3	68.29	192.21	13,126.02
03.02.02.07	FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø 2".	m3	68.29	235.38	16,074.10
03.02.02.08	MATERIAL IMPERMEABLE SOBRE FILTRO DE GRAVA	m2	341.44	32.85	11,216.30
03.02.02.09	RELLENO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	136.58	20.28	2,769.84
03.02.02.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	341.44	20.22	6,903.92
03.02.02.11	TUBERIA PVC SAL Ø 4" C/OFICIO C/0.12m	m	426.80	36.00	15,364.80
03.02.02.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS-ZANJA DE PERCOLACION	gib	194.00	58.71	11,389.74
04	FLETE				768,896.85
04.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00	365,999.25	365,999.25
04.02	FLETE RURAL	gib	1.00	402,897.60	402,897.60
05	MITIGACION DEL MEDIO AMBIENTE				72,062.62
05.01	PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL Y SANITARIA				5,000.00
05.01.01	ELABORACION DEL PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL Y SANITARIA	gib	1.00	5,000.00	5,000.00
05.02	INFORMACION A LA POBLACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO				800.00
05.02.01	DIFUSION RADIAL	mes	8.00	100.00	800.00
05.03	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS				13,021.18
05.03.01	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	gib	1.00	4,021.18	4,021.18
05.03.02	GESTIÓN DE RESIDUOS LIQUIDOS	gib	1.00	9,000.00	9,000.00
05.04	PROGRAMA DE MITIGACION				10,240.90

156



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05.04.01	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO	día	240.00	22.60	5,424.00
05.04.02	SEÑALES DE RIESGO Y PROTECCION AMBIENTAL	glb	10.00	131.41	1,314.10
05.04.03	MICRORRELLENO SANITARIO	m3	45.00	77.84	3,502.80
05.05	PROGRAMA DE CONTINGENCIA				4,200.00
05.05.01	MITIGACION DE DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	glb	1.00	3,000.00	3,000.00
05.05.02	SIMULACROS SOBRE RIESGOS Y VULNERABILIDADES	und	1.00	1,200.00	1,200.00
05.06	PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO DE OBRA				38,790.54
05.06.01	CLAUSURA DE LETRINA SANITARIA	und	3.00	1,555.09	4,665.27
05.06.02	CLAUSURA DE MICRORRELLENO SANITARIO	und	1.00	1,571.27	1,571.27
05.06.03	CHARLAS DE SENSIBILIZACION Y CAPACITACION HACIA BENEFICIARIOS	glb	1.00	902.00	902.00
05.06.04	CHARLAS DE SENSIBILIZACION Y CAPACITACION HACIA TRABAJADORES	glb	1.00	902.00	902.00
05.06.05	CARTELES INFORMATIVOS DE CONSERVACION Y PROTECCION	glb	10.00	125.00	1,250.00
05.06.06	RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	glb	1.00	14,500.00	14,500.00
05.06.07	REPARACIONES Y PAGOS COMUNALES POR PROPIEDAD	und	3.00	5,000.00	15,000.00
06	COMPONENTE SOCIAL				10,190.98
06.01	GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO	glb	1.00	5,299.35	5,299.35
06.02	PLAN DE EDUCACION SANITARIA	glb	1.00	4,891.63	4,891.63

MODALIDAD DE EJECUCION:

Esta obra se ejecutará bajo la Modalidad **POR CONTRATA**, estableciendo plazos de ejecución, meta física y financiera.

ENTIDAD CONTRATANTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

SISTEMA DE CONTRATACION:

El proyecto se ejecutará bajo el sistema a **PRECIOS UNITARIOS**.

META FINANCIARIA:

El costo total de Inversión del Proyecto asciende a la suma de **S/. 7,180,333.74 soles (Siete millones Ciento Ochenta mil trescientos treinta y tres con 74/100 soles)**, el mismo que ha sido elaborado teniendo en cuenta los metrados y análisis de precios unitarios.

PRESUPUESTO	
DESCRIPCION	COSTO
COSTO DIRECTO	S/ 4,986,864.40
GASTOS GENERALES (10%)	S/ 498,686.44
UTILIDAD (5%)	S/ 249,343.22
SUB TOTAL	S/ 5,734,894.06
IGV (18%)	S/ 1,032,280.93
VALOR DE EJECUCION DE LA OBRA	S/ 6,767,174.99
SUPERVISION	S/ 338,358.75
EXPEDIENTE TECNICO	S/ 74,800.00
COSTO TOTAL DE INVERSION	S/ 7,180,333.74

155



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO:

El plazo de ejecución del Proyecto: "AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA-PATAZ-LA LIBERTAD" CON CODIGO UNICO DE INVERSIÓN N° 2328569, se ha programado para un periodo de 240 días calendario.

REVISION DEL DOCUMENTO:

El Presente Expediente Técnico contiene:

INDICE

1. Memoria Descriptiva (Adjuntar Formato SNIP 15 y/o Formato SNIP 16)
2. Estudio Topográfico
3. Estudio de Mecánica de Suelos
4. Estudio de Fuentes de Agua/Hidrológico
5. Estudio de Identificación de Peligros y Análisis de Riesgos en el área del PIP
6. Documentos que garanticen la libre disponibilidad de terreno.
7. Memoria de Cálculo:7.2-Cálculo Estructural.
8. Presupuestos (Metrados y Cotizaciones)
9. Cronogramas
10. Especificaciones Técnicas
- 11.-Planos del Proyecto:11.1-Planos Generales
- 11.-Planos del Proyecto:11.2-Sistema de Agua potable
- 11.-Planos del Proyecto:11.3-Sistema de Alcantarillado
- 12.- Resolución de Aprobación de expediente Técnico
- 13.-Resolución de Aprobación de Estudios de Aprovechamiento de Recursos Hídricos.
- 14.-Certificado Ambiental o Ficha Técnica Ambiental
- 15.-Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).
- 16.-Padrón de Beneficiarios correspondiente (Población Demandante)
- 17.- Documentos Anexos (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.1.-Manual de Operaciones y Mantenimiento.
- 17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.2.-Panel Fotográfico
- 17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.3.-Compromiso Operación y Mantenimiento por parte de la Unidad Ejecutora y por parte del Operador del Sistema.
- 17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.4. Informe de NO Duplicidad y Liquidación de Obra de Intervenciones Anteriores (De Corresponder)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN



17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.5.-Informe Técnico de Estado Situacional de la Infraestructura Sanitaria.

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.7.- Resolución de Alcaldía de Reconocimiento de la JASS (de corresponder).

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.8.- Opinión Técnica Favorable al Expediente técnico de parte de la EPS (en el caso que la Unidad Ejecutora no se la EPS).

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.10.-Certificado de Factibilidad de suministro de energía.

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.11.-Certificado de Habilidad de Ingenieros Proyectistas.

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.12.-Opinión Técnica del Sistema de Tratamiento.

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.13.-Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de aguas residuales.

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.15. Autorización de vertimiento y/o reúso de aguas residuales tratadas.

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.16. Estudio de Vulnerabilidad de Corresponder)

17.- Documentos Anexos: (Panel Fotográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Otros): 17.23.-Formato Firmado de los profesionales responsables en la elaboración del expediente técnico.

18.-Información Complementaria:18.1-Transferencias a Favor de la Localidad

18.-Información Complementaria:18.2-Transferencias al distrito en los dos últimos años.

18.-Información Complementaria:18.3-La inversión presentada no se encuentra en trámite de financiamiento ante otros fondos.

18.-Información Complementaria:18.4- La inversión presentada no ha sido rechazada por otros fondos.

18.-Información Complementaria:18.5-El gobierno local o regional no tiene a su cargo obras financiadas por el MVCS que se encuentren paralizadas por un lapso mayor a seis (06) meses.

18.-Información Complementaria.:18.6-El gobierno local o regional no tiene a su cargo obras financiadas por el MVCS que no hayan sido convocadas por el lapso mayor a seis (06) meses.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS EJECUCIÓN SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN**



18.-Información Complementaria: 18.7-El gobierno local o regional no tiene a su cargo obras financiadas por el MVCS que se encuentren concluidas y que no hayan sido liquidadas sin causal valida, a la fecha.

18.-Información Complementaria:18.8- (Ámbito Rural) La inversión a financiar está incluido en programación multianual de inversiones de saneamiento del sector 2018-2020 (evaluación de financiamiento con presupuesto del 2017).

18.-Información Complementaria: 18.9- (Ámbito Rural) La inversión incluye el componente de educación sanitaria.

18.-Información Complementaria: 18.10- (Ámbito Rural) La Inversion incluye componente de capacitación de la organización comunal o similar (JASS).

18.-Información Complementaria: 18.11- (Ámbito Rural) Se acredita que el gobierno local cuenta con un área técnica municipal (ATM).

18.-Información Complementaria: 18.11- Se acredita haber cumplido con las obligaciones establecidas en convenios de transferencia de recursos suscritos con el MVCS.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Por lo tanto, esta Sub Gerencia de Estudios, Ejecución, Supervisión y Liquidación alcanza la actualización de precios del Expediente Técnico denominado: **"AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO, DISTRITO DE TAURIJA-PATAZ-LA LIBERTAD" CON CODIGO UNICO DE INVERSIÓN N° 2328569**, por el **Monto Total de Inversión de S/7,180,333.74 soles**, para un plazo de ejecución de **240 días calendario**, bajo la modalidad **Precios Unitarios**.

Se recomienda informar a la Gerencia Municipal dar la Aprobación de la Actualización de Precios del Expediente Técnico mediante Acto Resolutivo para poder continuar con el trámite respectivo.

Atentamente.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA

.....
ING. JOHNNY J. CASTILLO GALLARDO
SUBGERENTE DE ESTUDIOS,
EJECUCIÓN, SUPERVISION Y LIQUIDACIÓN

TAURIJA - PATAZ - LA LIBERTAD

152



Municipalidad Distrital de Taurija

PROVINCIA DE PATAZ - REGION LA LIBERTAD

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 026 -2021-MDT/A

Taurija, 26 de febrero de 2021

VISTO:

El informe N° 008-2021-MDT/GM de fecha 26 de febrero del 2021, emitido por la Gerente Municipal y El Informe N° 0064-2021-MDT-JASS/GIDUR, de fecha 26 de febrero del 2021, del Arq. **Jose Aldo Suyon Santisteban**, con D.N.I. N° 16724634, de profesión **ARQUITECTO**, con registro **CAP N° 13473**, Gerente de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Taurija, quien es responsable de la Revisión de Calidad del Expediente Técnico y mediante el cual solicita la aprobación del expediente técnico del Proyecto: **"AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ LA LIBERTAD"** CON SNIP. 364920, vía acto resolutivo para su ejecución respectiva.

CONSIDERANDO:

Que, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción, de conformidad al artículo IV del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

Que, de conformidad al ítem 2.3 del numeral 2 del artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, son funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales, proveer los servicios de saneamiento rural cuando estos no puedan ser atendidos por las municipalidades distritales o las de los centros poblados rurales;

Que, se considera prioritario y de necesidad urgente la ejecución del Proyecto: **"AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ LA LIBERTAD"** declarado viable a través del Código SNIP N° 364920, el cual permitirá atender las necesidades básicas de la población que viene sufriendo las consecuencias del deficiente servicio de agua potable, porque sus instalaciones precarias no son suficientes para sus necesidades;

Que, el objetivo central del presente proyecto consiste en contribuir a la disminución de las enfermedades gastrointestinales parasitarias y dérmicas en el área de influencia del proyecto, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de saneamiento y así garantizar el bienestar de la población afectada por el problema identificado;

Que, Jefe del Departamento de Desarrollo Urbano Rural, Arq. **Jose Aldo Suyon Santisteban**, con D.N.I. N° 16724634, de profesión **ARQUITECTO**, con registro **CAP N° 13473**, responsable de la Revisión de Calidad del Expediente Técnico de la Municipalidad Distrital de Taurija, aprueban la conformidad del expediente técnico del Proyecto: **AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ LA LIBERTAD"** CÓDIGO SNIP N° 364920 con un presupuesto Total de **S/. 7,092,327.54 (SIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE CON 54/100 soles)**, con un plazo de ejecución de 240 días calendarios, la cual se detallan a continuación:

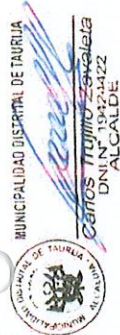
1. CUADRO RESUMEN DE METAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
01.00	OBRAS PRELIMINARES		



Municipalidad Distrital de Taurija

PROVINCIA DE PATAZ - REGION LA LIBERTAD



	TRABAJOS PRELIMINARES	GLB	1.00
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
02.00	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
	CAPTACION N°01: TIPO BARRAJE FIJO SIN CANAL DE DERIVACION	UND	1.00
	LINEA DE CONDUCCION	ML	9,220.00
	CAMARA ROMPE PRESION TIPO 6	UND	17.00
	VALVULA DE AIRE	UND	3.00
	VALVULA DE PURGA	UND	10.00
	RESERVORIO RECTANGULAR APOYADO	M3	20.00
	RED DE DISTRIBUCION	ML	6,742.00
	CAMARA ROMPE PRESION CRP-7	UND	18.00
	VALVULA DE AIRE	UND	1.00
	VALVULA DE PURGA	UND	7.00
	VALVULA DE CONTROL	UND	15.00
	CONEXIONES DOMICILIARIAS	UND	153.00
	PASE AEREO	ML	50.00
	FLETE - SISTEMA DE AGUA POTABLE	GLB	1.00
03.00	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS		
	UBS-AH CON BIODIGESTOR DE 600 Lts	UND	154.00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DOMICILIARIA	UND	154.00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COLECTOR	M	6,589.00
	CÁMARAS DE INSPECCIÓN (BUZONETAS y BUZONES)	UND	192.00
	ZANJA DE INFILTRACIÓN COMPARTIDA	M2	582.50
	FLETE	GLB	1.00
04.00	MITIGACION DEL MEDIO AMBIENTE		
	MITIGACION DEL MEDIO AMBIENTE	GLB	1.00
05.00	INTERVENCION SOCIAL		



Municipalidad Distrital de Taurija

PROVINCIA DE PATAZ - REGION LA LIBERTAD

PLAN DE EDUCACION SANITARIA	GLB	1.00
PLAN DE FORTALECIMIENTO COMUNAL EN ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS	GLB	1.00
PLAN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO LOCAL	GLB	1.00

RESUMEN DE PRESUPUESTO

DESCRIPCION	MONTO (S/.)
001 TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	S/. 79,436.92
002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	S/. 1,253,210.02
005 SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS	S/. 3,363,704.19
006 MITIGACION DEL MEDIO AMBIENTE	S/. 67,338.77
007 COMPONENTE SOCIAL	S/. 60,756.75
008 PROTOCOLO SANITARIO ANTE COVID - 19	S/. 132,094.42
	=====
COSTO DIRECTO	S/. 4,956,541.07
GASTOS GENERALES (10%)	S/. 495,654.11
UTILIDAD (5%)	S/. 247,827.05
	=====
SUB TOTAL	S/. 5,700,022.23
IGV 18%	S/. 1,026,004.00
COSTO EJECUCION DE OBRA	S/. 6,726,026.23
COSTO SUPERVISION DE OBRA	S/. 336,301.31
COSTO EXPEDIENTE TECNICO	S/. 30,000.00
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (TPP) =	S/. 7,092,327.54

Que, el numeral 1 del artículo 13 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF., establece en la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad; asimismo, el segundo párrafo del artículo 20 de la normativa invocada, estipula tratándose de procedimientos de selección para la ejecución de obras se requiere contar adicionalmente con el expediente técnico y la disponibilidad física del terreno; en tal sentido, es necesario aprobar el expediente técnico del proyecto mencionado en los considerandos que antecede; y,



Municipalidad Distrital de Taurija

PROVINCIA DE PATAZ - REGION LA LIBERTAD

Estando a lo expuesto, al documento de vistos y de conformidad a la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, y al informe N° 204-2020-MDTJASS/DDUR, emitido por Jefe del Departamento de Desarrollo Urbano Rural de la Municipalidad Distrital de Taurija;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- APROBAR el expediente técnico del Proyecto: "AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE BIODIGESTORES EN LA LOCALIDAD DE HUAYAO DISTRITO DE TAURIJA - PATAZ LA LIBERTAD", con un monto total de S/. 7,092,327.54 (siete millones noventa y dos mil trescientos veintisiete con 54/100 soles), con el CÓDIGO SNIP N° 364920, formulado por un consultor y revisado y dado visto bueno, por el Arquitecto Jose Aldo Suyon Santisteban, en calidad de Gerente de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Taurija, quedando autorizado su ejecución correspondiente por la modalidad de Contrata, teniendo como plazo de ejecución de 240 días calendarios (08 meses), de acuerdo a las metas y presupuesto que a continuación se detalla:

RESUMEN DE PRESUPUESTO

DESCRIPCION	MONTO (S/.)
001 TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	S/. 79,436.92
002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	S/. 1,253,210.02
005 SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS	S/. 3,363,704.19
006 MITIGACION DEL MEDIO AMBIENTE	S/. 67,338.77
007 COMPONENTE SOCIAL	S/. 60,756.75
008 PROTOCOLO SANITARIO ANTE COVID - 19	S/. 132,094.42
	=====
COSTO DIRECTO	S/. 4,956,541.07
GASTOS GENERALES (10%)	S/. 495,654.11
UTILIDAD (5%)	S/. 247,827.05
	=====
SUB TOTAL	S/. 5,700,022.23
IGV 18%	S/. 1,026,004.00
COSTO EJECUCION DE OBRA	S/. 6,726,026.23
COSTO SUPERVISION DE OBRA	S/. 336,301.31
COSTO EXPEDIENTE TECNICO	S/. 30,000.00
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (TPP) =	S/. 7,092,327.54

148



Municipalidad Distrital de Taurija

PROVINCIA DE PATAZ - REGION LA LIBERTAD

El presupuesto total de financiamiento para la ejecución de la obra es por el monto de **S/. 7,092,327.54 (SIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE CON 54/100 SOLES)**, y para la supervisión por el monto de **S/. 336,301.31 (Trescientos treinta y seis mil trescientos uno con 31/100) soles.**

a. MODALIDAD DE EJECUCION DE OBRA.

La Modalidad de ejecución será por **CONTRATA**, teniendo como unidad ejecutora la Municipalidad Distrital de Taurija, bajo la supervisión del area de Gerencia de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR), el cual designará y/o contrata los servicios del profesional.

b. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contrataciones para este proyecto, será a **PRECIOS UNITARIOS** por ser una obra de saneamiento, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 14 Sistema de Contratación, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Artículo Segundo.- DISPONER a la Gerencia de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural (GIDUR), Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, de la Municipalidad Distrital de Taurija, la ejecución del proyecto aprobado, con las provisiones presupuestales correspondientes y demás procedimientos pertinentes que conllevan a la formal ejecución del proyecto, de conformidad a las normas legales respectivas, bajo responsabilidad.

Artículo Tercero.- ENCARGAR su difusión de la presente disposición, al area de secretaria general de la Municipalidad Distrital de Taurija y su cumplimiento a las demás Unidades de Pliego según su competencia.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAURIJA
[Firma]
Carlos Trujillo Zavaleta
DNI N° 194234422
ALCALDE