

**FORMATO**  
**RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS**  
**(SERVICIOS)**

<b>1. DATOS GENERALES</b>										
1.1 FECHA DE EMISIÓN DEL FORMATO		24/10/2023								
1.2 ÁREA USUARIA		Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura								
1.3 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN		ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO DENOMINADO: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA LOCALIDAD DE REQUENA-LORETO" CUI N° 2087531								
1.4 ACTIVIDAD DEL POI VINCULADA A LA CONTRATACIÓN		Consultoría de Obra.								
1.5 N° DE REFERENCIA DEL PAC		30								
1.6 PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA		Código			2087531					
		Documento que declaró la viabilidad			FORMATO N° 07-A					
<b>2. INFORMACIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO</b>										
2.1 DATOS DEL REQUERIMIENTO		Documento de requerimiento		Oficio N° 917-2023-MPR-GDUI/JCT			Fecha de recepción		11/07/2023	
2.2 MODIFICACIONES EFECTUADAS AL REQUERIMIENTO POR PARTE DEL ÁREA USUARIA		Fecha de la segunda versión		De oficio				Con motivo de observaciones		
		Fecha de la tercera versión		De oficio				Con motivo de observaciones		
		Fecha de la cuarta versión		De oficio				Con motivo de observaciones		
		Fecha de la quinta versión		De oficio				Con motivo de observaciones		
2.3 SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN INCLUIRÁ PAQUETE(S)		SI				NO		X		
		De ser afirmativa la respuesta, detallar el sustento técnico del área usuaria o el órgano encargado de las contrataciones, según el caso.								
2.4 SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN SE EFECTUARÁ POR ITEMS		SI				NO		X		
2.5 SEÑALAR SI SE HA LLEVADO A CABO UN PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN		SI				NO		X		
		Documento de aprobación de la estandarización						Fecha de aprobación		
2.6 SEÑALAR SI EL SERVICIO OBJETO DE LA CONTRATACIÓN HA SIDO HOMOLOGADO		SI				NO		X		
		N° de Resolución que aprobó la Ficha de Homologación						Fecha de inicio de vigencia		
2.7 REQUERIMIENTO		Lo indicado se visulaiza en el Capítulo III de la Sección Específica de las Bases.								
2.8 OBSERVACIONES AL REQUERIMIENTO										
N° Item	Cantidad total de observaciones	Cantidad de observaciones formuladas por el OEC	Comunicación con la cual se remitió al área usuaria las observaciones al requerimiento	Fecha de remisión de la comunicación	Cantidad de observaciones formuladas por los proveedores	Comunicación con la cual se remitió al área usuaria las observaciones al requerimiento	Fecha de remisión de la comunicación			
Consignar una síntesis de las observaciones										

**FORMATO**  
**RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS**  
**(SERVICIOS)**

*Consignar una síntesis de las observaciones*

*Consignar una síntesis de las observaciones*

**2.9 RESPUESTA DEL ÁREA USUARIA**

Nº Item	Cantidad total de respuestas a las observaciones	Cantidad de respuestas a las observaciones formuladas por el OEC	Comunicación de respuesta del área usuaria	Fecha de remisión de la comunicación	Cantidad de respuestas a las observaciones formuladas por los proveedores	Comunicación de respuesta del área usuaria	Fecha de remisión de la comunicación
<i>Consignar una síntesis de las respuestas a las observaciones</i>							
<i>Consignar una síntesis de las respuestas a las observaciones</i>							
<i>Consignar una síntesis de las respuestas a las observaciones</i>							

**2.10 AJUSTES QUE SE REALIZARON AL REQUERIMIENTO**

Nº Item	Ajustes realizados al requerimiento

**3. INFORMACIÓN SOBRE LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL**

**3.1 SOBRE EL VALOR REFERENCIAL EN CASO DE CONSULTORÍA DE OBRAS**

**3.1.1 ESTRUCTURA DE COMPONENTES O RUBROS**

**DEL PROVEEDOR**

Nº Item	Detalle de la Estructura de Componentes o Rubros
	Se adjunta al presente.

**DE LA ENTIDAD**

Nº Item	Detalle de la Estructura de Componentes o Rubros
	Se adjunta al presente.

**3.1.2 VALOR REFERENCIAL DE LA CONSULTORÍA DE OBRA**

MONEDA	Nuevos Soles	X	Dólares		Otro:	Señalar otra moneda
MONTO	3,058,050.00					

En el caso de consultoría de obras, además, detallar los costos directos, los gastos generales, fijos y variables, y la utilidad de acuerdo a las características, plazos y demás condiciones definidas en el requerimiento.


Se adjunta al presente.

**4. INFORMACIÓN RELEVANTE ADICIONAL COMO RESULTADO DE LAS INDAGACIONES DE MERCADO**

<b>4.1 FECHA DE INICIO DE LAS INDAGACIONES EN EL MERCADO</b>	7/09/2023	<b>FECHA DE CULMINACIÓN DE LAS INDAGACIONES EN EL MERCADO</b>	18/09/2023
--------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------------------------	------------

<b>4.2 PLURALIDAD DE PROVEEDORES QUE CUMPLEN CON EL REQUERIMIENTO</b>	SI	X	NO
-----------------------------------------------------------------------	----	---	----

*De ser negativa la respuesta, indicar la evaluación de la Entidad respecto de la falta de pluralidad de proveedores que cumplen con el requerimiento.*

FORMATO					
RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS (SERVICIOS)					
4.3	POSIBILIDAD DE DISTRIBUIR LA BUENA PRO (EN CASO DE SERVICIOS EN GENERAL, DE CORRESPONDER)	SI		NO	X
De ser afirmativa la respuesta, sustentar la posibilidad de distribuir la buena pro					
4.4	SOBRE LA INFORMACIÓN QUE PUEDA UTILIZARSE PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE EVALUACIÓN	SI		NO	X
De ser afirmativa la respuesta, detallar la información que pueda utilizarse para la determinación de los factores de evaluación					
4.5	SOBRE OTROS ASPECTOS NECESARIOS QUE TENGAN INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN	SI		NO	X
De ser afirmativa la respuesta, detallar:					
5.					
NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE DEL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES					
<b>NOTA:</b> El presente formato se utilizará en servicios en general, servicios de consultoría en general y en consultoría de obras.					

## ANEXO N° 2

## ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

"REHABILITACION Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA LOCALIDAD DE REQUENA-LORETO", CUI 2087531  
(SNIP N°6337)

DISTRITO DE REQUENA, DISTRITO DE REQUENA, DEPARTAMENTO DE  
TIEMPO: 08 MESES

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cent.	Incid (%)	Tiempo (meses)	P. Unit. (S/.)	IMPORTE (S/.)
1.00	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO						
1.01	PERSONAL CLAVE (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						517,600.00
a	JEFE DEL PROYECTO	H/mes	1	100%	8	15,200.00	121,600.00
b	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
c	ESPECIALISTA EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
d	ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
e	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
f	ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
1.02	OTROS PROFESIONALES (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						381,600.00
a	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
b	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
c	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
d	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRO MECANICO	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
e	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
f	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
g	ESPECIALISTA EN GEODESIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
h	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
i	ESPECIALISTA EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
j	ESPECIALISTA EN VULNERABILIDAD Y RIESGOS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
k	ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE SEGURIDAD HIGIENE OCUPACIONAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
l	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
1.03	PERSONAL DE APOYO (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						821,240.00
a	TECNICO EN METRADOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	2	100%	6	7,110.00	85,320.00
b	TECNICO DE MECANICA DE SUELOS EN LABORATORIO (AGUA /DESAGUE)	H/mes	2	100%	6	7,110.00	85,320.00
c	TECNICO CADISTA	H/mes	4	100%	6	7,110.00	170,640.00
d	TECNICO EN TOPOGRAFIA	H/mes	2	100%	6	7,110.00	85,320.00
e	ASISTENTE EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	H/mes	2	100%	6	5,110.00	61,320.00
f	ASISTENTE EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	4	100%	6	5,110.00	122,640.00
g	AUXILIAR EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	2	100%	4	3,260.00	26,080.00
h	AUXILIAR EN TOPOGRAFIA	H/mes	4	100%	4	3,260.00	52,160.00
i	AUXILIAR EN GEODESIA	H/mes	3	100%	6	3,260.00	58,680.00
j	CHOFER	H/mes	2	100%	8	4,610.00	73,760.00
						SUB TOTAL 1.00	1,720,440.00



2.00	TRABAJOS DE CAMPO	Unidad	Cant.	P. Unit. (S/.)	IMPORTE (S/.)
2.01	INVESTIGACION GEOLOGICAS Y GEOTECNICAS				
2.01.1	CAPTACION				6,270.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	1	320.00	320.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	1	1,250.00	1,250.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	1	1,200.00	1,200.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UND	1	3,500.00	3,500.00
2.01.2	RESERVIORIO				30,080.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	4	320.00	1,280.00
	ENSAYO DE SPT	UND	4	2,500.00	10,000.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	4	1,200.00	4,800.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UND	4	3,500.00	14,000.00
2.01.3	PTAP				43,890.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	7	320.00	2,240.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	7	1,250.00	8,750.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	7	1,200.00	8,400.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UND	7	3,500.00	24,500.00
2.01.4	PTAR				25,080.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	4	320.00	1,280.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	4	1,250.00	5,000.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	4	1,200.00	4,800.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UND	4	3,500.00	14,000.00
2.01.5	LINEA DE ADUCCION				7,600.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	5	320.00	1,600.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	5	1,200.00	6,000.00
2.01.5	LINEA DE CONDUCCION				13,200.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	11	0.00	0.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	11	1,200.00	13,200.00
2.01.6	REDES DE DISTRIBUCION				42,560.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	28	320.00	8,960.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	28	1,200.00	33,600.00
2.01.7	EMISOR DESCARGA				4,560.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	3	320.00	960.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	3	1,200.00	3,600.00
2.01.8	ESTUDIO DE AGUA				22,500.00
	ANALISIS FISICO QUIMICO Y BACTERIOLOGICO DE AGUA, LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL	UND	3	5,000.00	15,000.00
	CARACTERIZACION DEL AGUA RESIDUAL	UND	3	2,500.00	7,500.00
2.01.9	ESTUDIO DE BATIMETRIA				81,000.00
	PERMISOS ESPECIALES A CAPITANIA DE PUERTOS (PTAR, PTAP, PONTON)	UND	3	15,000.00	45,000.00
	ESTUDIO DE BATIMETRIA	UND	2	18,000.00	36,000.00
2.01.10	PERMISOS ESPECIALES POR EL USO DE AGUA (ANA)				15,000.00
	PERMISOS DEL USO DE AGUA (AGUA)	UND	1	15,000.00	15,000.00
				SUB TOTAL 2.00	291,740.00



PARCIAL	S/ 2,012,180.00	
GASTOS GENERALES	S/ 379,900.00	18.88%
UTILIDAD (10%)	S/ 201,218.00	
PARCIAL 1	S/ 2,593,298.00	
IGV (18%)	S/ 466,794.00	
COSTO TOTAL	S/ 3,060,092.00	

## ANEXO N° 2

## ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

"REHABILITACION Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA LOCALIDAD DE REQUENA-LORETO", CUI  
2087531 (SNIP N°6337)

PROVINCIA DE REQUENA  
DISTRITO DE REQUENA  
DEPARTAMENTO DE LORETO  
TIEMPO: 08 MESES

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cant.	Inicio (%)	Tiempo (meses)	P. Unit. (\$/.)	IMPORTE (\$/.)
1.00	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO						
1.01	PERSONAL CLAVE (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						563,600.00
a	JEFE DEL PROYECTO	H/mes	1	100%	8	17,200.00	137,600.00
b	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	14,200.00	85,200.00
c	ESPECIALISTA EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	H/mes	1	75%	8	14,200.00	85,200.00
d	ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	1	75%	8	14,200.00	85,200.00
e	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	14,200.00	85,200.00
f	ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	H/mes	1	75%	8	14,200.00	85,200.00
1.02	OTROS PROFESIONALES (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						381,600.00
a	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
b	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
c	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
d	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRO MECANICO	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
e	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
f	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
g	ESPECIALISTA EN GEODESIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
h	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
i	ESPECIALISTA EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
j	ESPECIALISTA EN VULNERABILIDAD Y RIESGOS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
k	ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE SEGURIDAD HIGIENE OCUPACIONAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
l	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
1.03	PERSONAL DE APOYO (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						821,240.00
a	TECNICO EN METRADOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	2	100%	6	7,110.00	85,320.00
b	TECNICO DE MECANICA DE SUELOS EN LABORATORIO (AGUA /DESAGUE)	H/mes	2	100%	6	7,110.00	85,320.00
c	TECNICO CADISTA	H/mes	4	100%	6	7,110.00	170,640.00
d	TECNICO EN TOPOGRAFIA	H/mes	2	100%	6	7,110.00	85,320.00
e	ASISTENTE EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	H/mes	2	100%	6	5,110.00	61,320.00
f	ASISTENTE EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	4	100%	6	5,110.00	122,640.00
g	AUXILIAR EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	2	100%	4	3,260.00	26,080.00
h	AUXILIAR EN TOPOGRAFIA	H/mes	4	100%	4	3,260.00	52,160.00
i	AUXILIAR EN GEODESIA	H/mes	3	100%	6	3,260.00	58,680.00
j	CHOFER	H/mes	2	100%	8	4,610.00	73,760.00
						<b>SUB TOTAL 1.00</b>	<b>1,766,440.00</b>

2.00	TRABAJOS DE CAMPO	Unidad	Cant.	P. Unit. (\$/.)	IMPORTE (\$/.)
2.01	INVESTIGACION GEOLOGICAS Y GEOTECNICAS				
2.01.1	CAPTACION				6,270.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UNID	1	320.00	320.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	1	1,250.00	1,250.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	1	1,200.00	1,200.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UNID	1	3,500.00	3,500.00
2.01.2	RESERVORIO				30,080.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	4	320.00	1,280.00
	ENSAYO DE SPT	UND	4	2,500.00	10,000.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	4	1,200.00	4,800.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UND	4	3,500.00	14,000.00
2.01.3	PTAP				43,890.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UNID	7	320.00	2,240.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	7	1,250.00	8,750.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	7	1,200.00	8,400.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UNID	7	3,500.00	24,500.00
2.01.4	PTAR				25,080.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UNID	4	320.00	1,280.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	4	1,250.00	5,000.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	4	1,200.00	4,800.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UNID	4	3,500.00	14,000.00
2.01.5	LINEA DE ADUCCION				7,600.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	5	320.00	1,600.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	5	1,200.00	6,000.00
2.01.5	LINEA DE CONDUCCION				13,200.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	11	0.00	0.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	11	1,200.00	13,200.00
2.01.6	REDES DE DISTRIBUCION				42,560.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	28	320.00	8,960.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	28	1,200.00	33,600.00
2.01.7	EMISOR DESCARGA				4,560.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	3	320.00	960.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	3	1,200.00	3,600.00
2.01.8	ESTUDIO DE AGUA				22,500.00
	ANALISIS FISICO QUIMICO Y BACTERIOLOGICO DE AGUA, LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL	UND	3	5,000.00	15,000.00
	CARACTERIZACION DEL AGUA RESIDUAL	UND	3	2,500.00	7,500.00
2.01.9	ESTUDIO DE BATIMETRIA				81,000.00
	PERMISOS ESPECIALES A CAPITANIA DE PUERTOS (PTAR, PTAP, PONTON)	UND	3	15,000.00	45,000.00
	ESTUDIO DE BATIMETRIA	UND	2	18,000.00	36,000.00
2.01.10	PERMISOS ESPECIALES POR EL USO DE AGUA (ANA)				15,000.00
	PERMISOS DEL USO DE AGUA (AGUA)	UND	1	15,000.00	15,000.00



## ANEXO N° 2

## ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

"REHABILITACION Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA LOCALIDAD DE REQUENA-LORETO", CUI 2087531 (SNIP N°6337)

PROVINCIA DE REQUENA  
DISTRITO DE REQUENA  
DEPARTAMENTO DE LORETO  
TIEMPO: 08 MESES

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cant.	Incid (%)	Tiempo (meses)	P. Unit. (S/.)	IMPORTE (S/.)
1.00	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO						
1.01	PERSONAL CLAVE (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						542,680.00
a	JEFE DEL PROYECTO	H/mes	1	100%	8	15,860.00	126,880.00
b	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	13,860.00	83,160.00
c	ESPECIALISTA EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	H/mes	1	75%	8	13,860.00	83,160.00
d	ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	1	75%	8	13,860.00	83,160.00
e	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	13,860.00	83,160.00
f	ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	H/mes	1	75%	8	13,860.00	83,160.00
1.02	OTROS PROFESIONALES (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						405,360.00
a	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
b	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
c	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
d	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRO MECANICO	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
e	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
f	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
g	ESPECIALISTA EN GEODESIA	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
h	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
i	ESPECIALISTA EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
j	ESPECIALISTA EN VULNERABILIDAD Y RIESGOS	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
k	ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE SEGURIDAD HIGIENE OCUPACIONAL	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
l	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA	H/mes	1	50%	6	11,260.00	33,780.00
1.03	PERSONAL DE APOYO (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)						849,934.41
a	TECNICO EN METRADOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	2	100%	6	7,435.00	89,220.00
b	TECNICO DE MECANICA DE SUELOS EN LABORATORIO (AGUA /DESAGUE)	H/mes	2	100%	6	7,435.00	89,220.00
c	TECNICO CADISTA	H/mes	4	100%	6	7,435.00	178,440.00
d	TECNICO EN TOPOGRAFIA	H/mes	2	100%	6	7,435.00	89,220.00
e	ASISTENTE EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	H/mes	2	100%	6	5,435.00	65,220.00
f	ASISTENTE EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	4	100%	6	5,435.00	130,440.00
g	AUXILIAR EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	2	100%	4	3,285.00	26,280.00
h	AUXILIAR EN TOPOGRAFIA	H/mes	4	100%	4	3,285.00	52,560.00
i	AUXILIAR EN GEODESIA	H/mes	3	100%	6	3,285.00	59,130.00
j	CHOFER	H/mes	2	100%	8	4,387.78	70,204.41
						SUB TOTAL 1.00	1,797,974.41

2.00	TRABAJOS DE CAMPO	Unidad	Cant.	P.	Unit. (\$/.)	IMPORTE (\$/.)
2.01	INVESTIGACION GEOLOGICAS Y GEOTECNICAS					
2.01.1	CAPTACION					6,270.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UNID	1		320.00	320.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	1		1,250.00	1,250.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	1		1,200.00	1,200.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UNID	1		3,500.00	3,500.00
2.01.2	RESERVORIO					30,080.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	4		320.00	1,280.00
	ENSAYO DE SPT	UND	4		2,500.00	10,000.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	4		1,200.00	4,800.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UND	4		3,500.00	14,000.00
2.01.3	PTAP					43,890.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UNID	7		320.00	2,240.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	7		1,250.00	8,750.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	7		1,200.00	8,400.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UNID	7		3,500.00	24,500.00
2.01.4	PTAR					25,080.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UNID	4		320.00	1,280.00
	ENSAYO DE PENETRACION DINAMICA LIGERA - DPL	UND	4		1,250.00	5,000.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	4		1,200.00	4,800.00
	ENSAYO DE CORTE DIRECTO (SI ES ARENA) O EL TRIAXIAL	UNID	4		3,500.00	14,000.00
2.01.5	LINEA DE ADUCCION					7,600.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	5		320.00	1,600.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	5		1,200.00	6,000.00
2.01.5	LINEA DE CONDUCCION					13,200.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	11		0.00	0.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	11		1,200.00	13,200.00
2.01.6	REDES DE DISTRIBUCION					42,560.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	28		320.00	8,960.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	28		1,200.00	33,600.00
2.01.7	EMISOR DESCARGA					4,560.00
	EXCAVACION DE CALICATAS A 3.00M DE PROF.	UND	3		320.00	960.00
	ENSAYOS DE LABORATORIO; (ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO, LL, LP, INDICE PLASTICO, CONTENIDO DE HUMEDAD, PESO UNITARIO, PROTOR MODIFICADO)	UND	3		1,200.00	3,600.00
2.01.8	ESTUDIO DE AGUA					22,500.00
	ANALISIS FISICO QUIMICO Y BACTERIOLOGICO DE AGUA, LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL	UND	3		5,000.00	15,000.00
	CARACTERIZACION DEL AGUA RESIDUAL	UND	3		2,500.00	7,500.00
2.01.9	ESTUDIO DE BATIMETRIA					81,000.00
	PERMISOS ESPECIALES A CAPITANIA DE PUERTOS (PTAR, PTAP, PONTON)	UND	3		15,000.00	45,000.00
	ESTUDIO DE BATIMETRIA	UND	2		18,000.00	36,000.00
2.01.10	PERMISOS ESPECIALES POR EL USO DE AGUA (ANA)					15,000.00
	PERMISOS DEL USO DE AGUA (AGUA)	UND	1		15,000.00	15,000.00
					SUB TOTAL 2.00	291,740.00

PARCIAL	S/ 2,089,714.41	
GASTOS GENERALES	S/ 379,900.00	18.18%
UTILIDAD (18%)	S/ 376,148.59	
PARCIAL 1	S/ 2,845,763.00	
IGV (18%)	S/ 512,237.00	
COSTO TOTAL	S/ 3,358,000.00	

## ANEXO N° 2

## ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

"REHABILITACION Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA LOCALIDAD DE REQUENA-LORETO", CUI 2087531  
(SNIP N°6337)

PROVINCIA DE REQUENA  
DISTRITO DE REQUENA  
DEPARTAMENTO DE LORETO  
TIEMPO: 08 MESES

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cant.	Incid (%)	Tiempo (meses)	P. Unit. (S/.)	IMPORTE (S/.)
<b>1.00</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>						
<b>1.01</b>	<b>PERSONAL CLAVE (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)</b>						<b>517,600.00</b>
a	JEFE DEL PROYECTO	H/mes	1	100%	8	15,200.00	121,600.00
b	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
c	ESPECIALISTA EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
d	ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
e	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
f	ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	H/mes	1	75%	8	13,200.00	79,200.00
<b>1.02</b>	<b>OTROS PROFESIONALES (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)</b>						<b>381,600.00</b>
a	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
b	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
c	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
d	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRO MECANICO	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
e	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
f	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
g	ESPECIALISTA EN GEODESIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
h	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
i	ESPECIALISTA EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
j	ESPECIALISTA EN VULNERABILIDAD Y RIESGOS	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
k	ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE SEGURIDAD HIGIENE OCUPACIONAL	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
l	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGIA	H/mes	1	50%	6	10,600.00	31,800.00
<b>1.03</b>	<b>PERSONAL DE APOYO (COSTO INCLUYE ALIMENTACION Y ESTADIA)</b>						<b>820,707.28</b>
a	TECNICO EN METRADOS Y PRESUPUESTOS	H/mes	2	100%	6	7,120.00	85,440.00
b	TECNICO DE MECANICA DE SUELOS EN LABORATORIO (AGUA /DESAGUE)	H/mes	2	100%	6	7,120.00	85,440.00
c	TECNICO CADISTA	H/mes	4	100%	6	7,120.00	170,880.00
d	TECNICO EN TOPOGRAFIA	H/mes	2	100%	6	7,170.00	86,040.00
e	ASISTENTE EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	H/mes	2	100%	6	5,170.00	62,040.00
f	ASISTENTE EN INTERVENCION SOCIAL	H/mes	4	100%	6	5,170.00	124,080.00
g	AUXILIAR EN MECANICA DE SUELOS	H/mes	2	100%	4	3,260.00	26,080.00
h	AUXILIAR EN TOPOGRAFIA	H/mes	4	100%	4	3,260.00	52,160.00
i	AUXILIAR EN GEODESIA	H/mes	3	100%	6	3,260.00	58,680.00
j	CHOFER	H/mes	2	100%	8	4,366.70	69,867.28
						<b>SUB TOTAL 1.00</b>	<b>1,719,907.28</b>

PARCIAL		S/ 2,010,607.28	
GASTOS GENERALES	-	S/ 379,900.00	18.89%
UTILIDAD (10%)	-	S/ 201,060.73	
PARCIAL 1		S/ 2,591,568.00	
IGV (18%)		S/ 466,482.00	
COSTO TOTAL		S/ 3,058,050.00	