

FORMATO  
RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS  
SERVICIOS

Firmado Digitalmente por:  
NAMUCHE FEBRES Marina Del Socorro FAU  
20102708394 soft  
Razón: SOY AUTOR DEL DOCUMENTO  
Ubicación: DISTRILUZ  
Fecha: 10/09/2024 11:37:02

1. DATOS GENERALES							
1.1	FECHA DE EMISIÓN DEL FORMATO		10/09/2024 00:00:00				
1.2	ÁREA USUARIA		PROYECTOS				
1.3	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN		SERVICIO CONSULTORÍA DE OBRA PARA ELABORACIÓN EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORME TÉCNICO DE LAS OBRAS: ADQUISICIÓN CELDAS EN SET GRAU, SET POECHOS, SET PAITA INDUSTRIAL, SET TIERRA COLORADA Y SET ZARUMILLA				
1.4	ACTIVIDAD DEL POI VINCULADA A LA CONTRATACION		0EIE 11-Optimizar la gestión de inversiones				
1.5	N° DE REFERENCIA DEL PAC		243				
1.6	PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA		Código				
			Documento que declaró la viabilidad				
2. INFORMACIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO							
2.1	DATOS DEL REQUERIMIENTO		Código del Requerimiento	527-2024-ENOSA	Fecha de recepción	13/08/2024	
2.3	SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN INCLUIRÁ PAQUETE(S)		SI	X	NO		
			De ser afirmativa la respuesta, detallar el sustento técnico del área usuaria o el órgano encargado de las contrataciones, según el caso			Siendo las características del servicio a solicitar, distintos pero vinculados entre si, se determina que estos servicios se requieren para cumplir con un objetivo común. Asimismo, se ha determinado que existen proveedores que pueden atender el requerimiento en su totalidad; por lo que resulta más eficiente realizar la contratación por paquete.	
2.4	SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN SE EFECTUARA 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				
2.6	SEÑALAR SI EL BIEN OBJETO DE LA CONTRATACIÓN HA SIDO HOMOLOGADO		SI		NO	X	
			N° de Resolución que aprobó la Ficha de Homologación				
2.7	REQUERIMIENTO		Lo indicado se visualiza en el capítulo III de la sección específica de las Bases.				
2.8	OBSERVACIONES AL REQUERIMIENTO						
	N° ítem	Cantidad total de observaciones	Cantidad de observaciones formuladas por el OEC	Comunicación de respuesta del área usuaria	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

2.9	RESPUESTA DEL ÁREA USUARIA							
	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
2.10	AJUSTES QUE SE REALIZARON 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							
3.1.2	VALOR REFERENCIAL DE LA CONSULTORIA DE OBRA	MONEDA	NUEVOS SOLES	x	NUEVOS DOLARES			
		MONTO	668276.4200					
	En el caso de consultoria de obras, además, detallar los costos directos, los gastos generales, fijos y variables y la utilidad de acuerdo a las características, plazo y ademas condiciones definidas en el requerimiento.							
	El detalle se encuentra en el anexo 3 del presente formato.							
4. INFORMACION RELEVANTE ADICIONAL COMO RESULTADO DE LAS INDAGACION DE MERCADO								
4.1	FECHA DE INICIO DE LAS INDAGACIONES EN EL MERCADO		22/08/2024		FECHA DE CULMINACION DE LAS INDAGACIONES EN EL MERCADO		29/08/2024	
4.2	PLURALIDAD DE PROVEEDORES QUE CUMPLEN CON EL REQUERIMIENTO			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.							
4.3	POSIBILIDAD DE DISTRIBUIR LA BUENA PRO			SI		NO	X	
	En caso de existir la posibilidad de distribuir la buena pro, sustentar.							
4.4	SOBRE LA INFORMACIÓN QUE PUEDA UTILIZARSE PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE EVALUACION			SI		NO	X	
	En caso de obtenerse información que se puede utilizar para determinar los factores de evaluación, detallarla.							
4.5	SOBRE OTROS ASPECTOS NECESARIOS QUE TENGAN INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN			SI		NO	X	
	En caso de obtenerse información de otros aspectos que tengan incidencia en la eficiencia de la contratación, detallarla.							
5.								
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE DEL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES							

## ANEXO 1 – DETALLE DE LA ESTRUCTURA DE COTIZACIONES PRESENTADAS POR LOS PROVEEDORES

### Proveedor 1

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 1: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LA SALA DE CELDAS, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE SEIS (06) CELDAS DE 10 KV DE SET ZARUMILLA, DISTRITO Y PROVINCIA DE ZARUMILLA, DEPARTAMENTO DE TUMBES"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	Plazo de Ejecución		2.67	meses	
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	9,000	2.67	24,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	8,500	2.67	22,666.67
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	8,500	2.67	22,666.67
A	COSTO DE PERSONAL (S/)				S/	69,333.34
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100.0%	22,500	22,500.00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de	1	100.0%	25,000	25,000.00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	17,500	17,500.00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)				100,000.00	
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)				169,333.34	
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)				8,983.33	
	Gastos Variables (S/)				43,200.00	
E	UTILIDADES (S/)				11,853.33	
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)				233,370.00	
	IGV (18%) (S/)				42,006.60	
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)				275,376.60	
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	275,376.60
I+II	COSTO TOTAL				S/	275,376.60

### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2.67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2.67 meses)	169,333.34
Costo Directo	169,333.34
Gastos Generales Variables	43,200.00
Gastos Generales Fijos	8,983.33
Utilidades	11,853.33
Costo Total (CT)	233,370.01

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1 Oficina					43,200.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2.67	550.00	1,468.67
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.67	900.00	2,400.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.67	1,250.00	3,333.33
	Alquiler Oficina	mes	2.67	1,250.00	3,333.33
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2.67	1,150.00	3,066.67
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25.00	950.00	23,750.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), par:	Glb/día	3.00	450.00	1,350.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico,				
	Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal,	Gbl	1.00	4,500.00	4,500.00
	Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	<b>Total General - GG Variables (01)</b>				43,200.00
					25.51%

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1 Gastos Financieros					8,983.33
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.67	550.00	1,468.67
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.67	550.00	1,468.67
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	550.00	6,050.00
	<b>Total General - GG Fijos (02)</b>				8,983.33
					5.31%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 2: "IMPLEMENTACION DE 02 CELDAS DE 22,9 KV EN LA SUBESTACIÓN POECHOS, UBICADO EN EL DISTRITO DE POECHOS, PROVINCIA DE SULLANA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	Plazo de Ejecución		2.00	meses	
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	9,000	2.00	18,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	8,500	2.00	17,000.00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	8,500	2.00	17,000.00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 52,000.00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100.0%	22,500	22,500.00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de	1	100.0%	25,000	25,000.00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	17,500	17,500.00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)				100,000.00	
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)				152,000.00	
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)				8,250.00	
	Gastos Variables (S/)				30,300.00	
E	UTILIDADES (S/)				10,640.00	
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)				201,190.00	
	IGV (18%) (S/)				36,214.20	
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)				237,404.20	
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	237,404.20
I+II	COSTO TOTAL				S/	237,404.20

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2.00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	152,000.00
Costo Directo	152,000.00
Gastos Generales Variables	30,300.00
Gastos Generales Fijos	8,250.00
Utilidades	10,640.00
Costo Total (CT)	201,190.00

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				30,300.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2.00	550.00	1,100.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.00	900.00	1,800.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.00	1,250.00	2,500.00
	Alquiler Oficina	mes	2.00	1,250.00	2,500.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2.00	1,150.00	2,300.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15.00	950.00	14,250.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), par:	Glb/día	3.00	450.00	1,350.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico,				
	Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal,	Gbl	1.00	4,500.00	4,500.00
	Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	Total General - GG Variables (01)				30,300.00
					19.93%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				8,250.00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.00	550.00	1,100.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.00	550.00	1,100.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	550.00	6,050.00
	Total General - GG Fijos (02)				8,250.00
					5.43%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 3: "INSTALACIÓN DE CELDA DE 10 KV EN LA SUBESTACIÓN PAITA INDUSTRIAL, UBICADO EN EL DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución		2.00 meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	9,000	2.00	18,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	8,500	2.00	17,000.00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	8,500	2.00	17,000.00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					52,000.00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS			Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100.0%	22,500	22,500.00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de	1	100.0%	25,000	25,000.00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	17,500	17,500.00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					100,000.00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					152,000.00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					8,250.00
	Gastos Variables (S/)					30,300.00
E	UTILIDADES (S/)					10,640.00
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					201,190.00
	IGV (18%) (S/)					36,214.20
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					237,404.20
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 237,404.20
I+II	COSTO TOTAL					S/ 237,404.20

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2.00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	152,000.00
Costo Directo	152,000.00
Gastos Generales Variables	30,300.00
Gastos Generales Fijos	8,250.00
Utilidades	10,640.00
Costo Total (CT)	201,190.00

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				30,300.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2.00	550.00	1,100.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.00	900.00	1,800.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.00	1,250.00	2,500.00
	Alquiler Oficina	mes	2.00	1,250.00	2,500.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2.00	1,150.00	2,300.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15.00	950.00	14,250.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), par:	Glb/día	3.00	450.00	1,350.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico,				
	Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal,	Gbl	1.00	4,500.00	4,500.00
	Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	Total General - GG Variables (01)				30,300.00
					19.93%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				8,250.00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.00	550.00	1,100.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.00	550.00	1,100.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	550.00	6,050.00
	Total General - GG Fijos (02)				8,250.00
					5.43%



ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 4: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA SALA, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE DIEZ (10) CELDAS DE 10 KV DE SET TIERRA COLORADA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución		2.67 meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	9,000	2.67	24,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	8,500	2.67	22,666.67
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	8,500	2.67	22,666.67
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 69,333.34
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS			Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100.0%	22,500	22,500.00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de	1	100.0%	25,000	25,000.00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	17,500	17,500.00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					100,000.00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					169,333.34
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					8,983.33
	Gastos Variables (S/)					43,200.00
E	UTILIDADES (S/)					11,853.33
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					233,370.00
	IGV (18%) (S/)					42,006.60
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					275,376.60
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 275,376.60
I+II	COSTO TOTAL					S/ 275,376.60

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2.67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2.67 meses)	169,333.34
Costo Directo	169,333.34
Gastos Generales Variables	43,200.00
Gastos Generales Fijos	8,983.33
Utilidades	11,853.33
Costo Total (CT)	233,370.01

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				43,200.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2.67	550.00	1,468.67
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.67	900.00	2,400.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.67	1,250.00	3,333.33
	Alquiler Oficina	mes	2.67	1,250.00	3,333.33
	Comunicaciones (Internet, Red privada móvil, servidor)	mes	2.67	1,150.00	3,066.67
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25.00	950.00	23,750.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), par:	Gbl/día	3.00	450.00	1,350.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico,				
	Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal,	Gbl	1.00	4,500.00	4,500.00
	Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	Total General - GG Variables (01)				43,200.00
					25.51%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				8,983.33
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.67	550.00	1,468.67
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.67	550.00	1,468.67
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	550.00	6,050.00
	Total General - GG Fijos (02)				8,983.33
					5.31%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 5: "INSTALACIÓN DE CELDA DE ALIMENTADOR EN 22,9 KV EN LA FUTURA SUBESTACIÓN GRAU, UBICADO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	Plazo de Ejecución		1.50	meses	
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	9,000	1.50	13,500.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	8,500	1.50	12,750.00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	8,500	1.50	12,750.00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 39,000.00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	17,500	17,500.00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	0	100.0%	22,500	0.00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de	0	100.0%	25,000	0.00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	0	100.0%	17,500	0.00	
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	17,500	17,500.00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)				35,000.00	
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)				74,000.00	
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)				7,700.00	
	Gastos Variables (S/)				27,750.00	
E	UTILIDADES (S/)				5,180.00	
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)				114,630.00	
	IGV (18%) (S/)				20,633.40	
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)				135,263.40	
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	135,263.40
I+II	COSTO TOTAL				S/	135,263.40

**GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	1.50
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (1,5 meses)	74,000.00
Costo Directo	74,000.00
Gastos Generales Variables	27,750.00
Gastos Generales Fijos	7,700.00
Utilidades	5,180.00
Costo Total (CT)	114,630.00

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1 Oficina					27,750.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	1.50	550.00	825.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	1.50	900.00	1,350.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	1.50	1,250.00	1,875.00
	Alquiler Oficina	mes	1.50	1,250.00	1,875.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	1.50	1,150.00	1,725.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15.00	950.00	14,250.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), par:	Gbl/día	3.00	450.00	1,350.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico,				
	Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal,	Gbl	1.00	4,500.00	4,500.00
	Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	Total General - GG Variables (01)				27,750.00
					37.50%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1 Gastos Financieros					7,700.00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	1.50	550.00	825.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	1.50	550.00	825.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	550.00	6,050.00
	Total General - GG Fijos (02)				7,700.00
					10.41%

**Proveedor 2**

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 1: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LA SALA DE CELDAS, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE SEIS (06) CELDAS DE 10 KV DE SET ZARUMILLA, DISTRITO Y PROVINCIA DE ZARUMILLA, DEPARTAMENTO DE TUMBES"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución		2.67	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	12,000	2.67	32,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	10,000	2.67	26,666.67
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	10,000	2.67	26,666.67
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 85,333.34
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico		1	100.0%	30,000	30,000.00
	Instrumento de Gestión Ambiental		1	100.0%	30,000	30,000.00
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,		1	100.0%	20,000	20,000.00
	Estudio de Geología y Geotecnia		1	100.0%	20,000	20,000.00
	Análisis de Riesgo		1	100.0%	20,000	20,000.00
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					120,000.00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					205,333.34
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					5,950.00
	Gastos Variables (S/)					68,850.00
E	UTILIDADES (S/)					14,373.33
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					294,506.67
	IGV (18%) (S/)					53,011.20
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					347,517.87
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 347,517.87
I+II	COSTO TOTAL					S/ 347,517.87

**GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	2.67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2.67 meses)	205,333.34
Costo Directo	205,333.34
Gastos Generales Variables	68,850.00
Gastos Generales Fijos	5,950.00
Utilidades	14,373.33
Costo Total (CT)	294,506.67

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				68,850.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Módulos	mes/cjto	2.67	1,200.00	3,200.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.67	1,200.00	3,200.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.67	3,000.00	8,000.00
	Alquiler Oficina	mes	2.67	3,000.00	8,000.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada móvil, servidor)	mes	2.67	600.00	1,600.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25.00	450.00	11,250.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para 1	Glb/día	3.00	1,200.00	3,600.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto, Dibujo de Autocad.	Glb	1.00	30,000.00	30,000.00
	Total General - GG Variables (01)				68,850.00
					33.53%

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				5,950.00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.67	600.00	1,600.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.67	600.00	1,600.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	250.00	2,750.00
	Total General - GG Fijos (02)				5,950.00
					2.90%



ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 2: "IMPLEMENTACION DE 02 CELDAS DE 22,9 KV EN LA SUBESTACIÓN POECHOS, UBICADO EN EL DISTRITO DE POECHOS, PROVINCIA DE SULLANA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución		meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	12,000	2.00	24,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	10,000	2.00	20,000.00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	10,000	2.00	20,000.00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 64,000.00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS			Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%		30,000	30,000.00
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100.0%		30,000	30,000.00
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100.0%		20,000	20,000.00
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100.0%		20,000	20,000.00
	Análisis de Riesgo	1	100.0%		20,000	20,000.00
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					120,000.00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					184,000.00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					5,150.00
	Gastos Variables (S/)					58,350.00
E	UTILIDADES (S/)					12,880.00
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					260,380.00
	IGV (18%) (S/)					46,868.40
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					307,248.40
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 307,248.40
I+II	COSTO TOTAL					S/ 307,248.40

**GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	2.00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	184,000.00
Costo Directo	184,000.00
Gastos Generales Variables	58,350.00
Gastos Generales Fijos	5,150.00
Utilidades	12,880.00
Costo Total (CT)	260,380.00

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				58,350.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2.00	1,200.00	2,400.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.00	1,200.00	2,400.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.00	3,000.00	6,000.00
	Alquiler Oficina	mes	2.00	3,000.00	6,000.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2.00	600.00	1,200.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15.00	450.00	6,750.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para 1	Glb/día	3.00	1,200.00	3,600.00
	Aseoria de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto, Dibujante de Autocad.	Gbl	1.00	30,000.00	30,000.00
	Total General - GG Variables (01)				58,350.00
					31.71%

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				5,150.00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.00	600.00	1,200.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.00	600.00	1,200.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	250.00	2,750.00
	Total General - GG Fijos (02)				5,150.00
					2.80%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA							
INVERSIÓN 3: "INSTALACIÓN DE CELDA DE 10 KV EN LA SUBESTACIÓN PAITA INDUSTRIAL, UBICADO EN EL DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"							
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución			2.00	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorario (S/)	
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)						
	Jefe de Estudio	1	100.0%	12,000	2.00	24,000.00	
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	10,000	2.00	20,000.00	
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	10,000	2.00	20,000.00	
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 64,000.00	
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)		
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	30,000	30,000.00		
	Instrumento de Gestion Ambiental	1	100.0%	30,000	30,000.00		
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogrametrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100.0%	20,000	20,000.00		
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100.0%	20,000	20,000.00		
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	20,000	20,000.00		
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					120,000.00	
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					184,000.00	
D	GASTOS GENERALES (S/)						
	Gastos Fijos (S/)					5,150.00	
	Gastos Variables (S/)					58,350.00	
E	UTILIDADES (S/)					12,880.00	
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					260,380.00	
	IGV (18%) (S/)					46,868.40	
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					307,248.40	
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 307,248.40	
I+II	COSTO TOTAL					S/ 307,248.40	

**GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	2.00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	184,000.00
<b>Costo Directo</b>	<b>184,000.00</b>
Gastos Generales Variables	58,350.00
Gastos Generales Fijos	5,150.00
Utilidades	12,880.00
<b>Costo Total (CT)</b>	<b>260,380.00</b>

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	<b>Oficina</b>				<b>58,350.00</b>
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2.00	1,200.00	2,400.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.00	1,200.00	2,400.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.00	3,000.00	6,000.00
	Alquiler Oficina	mes	2.00	3,000.00	6,000.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2.00	600.00	1,200.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15.00	450.00	6,750.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para I	Gltb/día	3.00	1,200.00	3,600.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico,				
	Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal,	Gbl	1.00	30,000.00	30,000.00
	Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	<b>Total General - GG Variables (01)</b>				<b>58,350.00</b>
					<b>31.71%</b>

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	<b>Gastos Financieros</b>				<b>5,150.00</b>
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.00	600.00	1,200.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.00	600.00	1,200.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	250.00	2,750.00
	<b>Total General - GG Fijos (02)</b>				<b>5,150.00</b>
					<b>2.80%</b>

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 4: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA SALA, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE DIEZ (10) CELDAS DE 10 KV DE SET TIERRA COLORADA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución	2.67	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	12,000	2.67	32,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	10,000	2.67	26,666.67
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	10,000	2.67	26,666.67
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 85,333.34
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS			Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	30,000	30,000.00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100.0%	30,000	30,000.00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100.0%	20,000	20,000.00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100.0%	20,000	20,000.00	
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	20,000	20,000.00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					120,000.00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					205,333.34
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					5,950.00
	Gastos Variables (S/)					68,850.00
E	UTILIDADES (S/)					14,373.33
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					294,506.67
	IGV (18%) (S/)					53,011.20
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					347,517.87
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 347,517.87
I+II	COSTO TOTAL					S/ 347,517.87

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2.67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (2.67 meses)	205,333.34
<b>Costo Directo</b>	<b>205,333.34</b>
Gastos Generales Variables	68,850.00
Gastos Generales Fijos	5,950.00
Utilidades	14,373.33
<b>Costo Total (CT)</b>	<b>294,506.67</b>

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	<b>Oficina</b>				
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2.67	1,200.00	3,200.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2.67	1,200.00	3,200.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2.67	3,000.00	8,000.00
	Alquiler Oficina	mes	2.67	3,000.00	8,000.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2.67	600.00	1,600.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25.00	450.00	11,250.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para 1	Glb/día	3.00	1,200.00	3,600.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico,				
	Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal,	Gbl	1.00	30,000.00	30,000.00
	Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	<b>Total General - GG Variables (01)</b>				<b>68,850.00</b>
					<b>33.53%</b>

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	<b>Gastos Financieros</b>				
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2.67	600.00	1,600.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2.67	600.00	1,600.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	250.00	2,750.00
	<b>Total General - GG Fijos (02)</b>				<b>5,950.00</b>
					<b>2.90%</b>



**ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA**  
**INVERSIÓN 5: "INSTALACIÓN DE CELDA DE ALIMENTADOR EN 22,9 KV EN LA FUTURA SUBESTACIÓN GRAU, UBICADO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**

II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	Plazo de Ejecución		1.50	meses	
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100.0%	12,000	1.50	18,000.00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100.0%	10,000	1.50	15,000.00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100.0%	10,000	1.50	15,000.00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)				S/	48,000.00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100.0%	30,000	30,000.00	
	Instrumento de Gestion Ambiental	0	100.0%	30,000	0.00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogrametrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	0	100.0%	20,000	0.00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	0	100.0%	20,000	0.00	
	Análisis de Riesgo	1	100.0%	20,000	20,000.00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)				50,000.00	
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)				98,000.00	
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)				4,550.00	
	Gastos Variables (S/)				53,850.00	
E	UTILIDADES (S/)				6,860.00	
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)				163,260.00	
	IGV (18%) (S/)				29,386.80	
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)				192,646.80	
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	192,646.80
I+II	COSTO TOTAL				S/	192,646.80

**GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	1.50
Estudio Pre inversión (0 meses)	0.00
Expediente Técnico de Obra (1,5 meses)	98,000.00
Costo Directo	98,000.00
Gastos Generales Variables	53,850.00
Gastos Generales Fijos	4,550.00
Utilidades	6,860.00
Costo Total (CT)	163,260.00

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				53,850.00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	1.50	1,200.00	1,800.00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	1.50	1,200.00	1,800.00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	1.50	3,000.00	4,500.00
	Alquiler Oficina	mes	1.50	3,000.00	4,500.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	1.50	600.00	900.00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15.00	450.00	6,750.00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para 1	Glb/día	3.00	1,200.00	3,600.00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico, Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto, Dibujañte de Autocad.	Gbl	1.00	30,000.00	30,000.00
	Total General - GG Variables (01)				53,850.00
					54.95%

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				4,550.00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	1.50	600.00	900.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	1.50	600.00	900.00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11.00	250.00	2,750.00
	Total General - GG Fijos (02)				4,550.00
					4.64%



## ANEXO 2 – DETALLE DE LA ESTRUCTURA REMITIDA POR EL ÁREA USUARIA

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 1: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LA SALA DE CELDAS, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE SEIS (06) CELDAS DE 10 KV DE SET ZARUMILLA, DISTRITO Y PROVINCIA DE ZARUMILLA, DEPARTAMENTO DE TUMBES"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución		2,67	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO		Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	2,67	24 000,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	2,67	20 000,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	2,67	16 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)				S/	60 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico		1	100,0%	5 000	5 000,00
	Instrumento de Gestión Ambiental		1	100,0%	5 000	5 000,00
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,		1	100,0%	20 295	20 295,00
	Estudio de Geología y Geotecnia		1	100,0%	3 000	3 000,00
	Análisis de Riesgo		1	100,0%	3 000	3 000,00
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					36 295,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					96 295,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 990,00
	Gastos Variables (S/)					28 066,67
E	UTILIDADES (S/)					6 740,65
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					135 092,32
	IGV (18%) (S/)					24 316,62
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					159 408,94
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	159 408,94
I+II	COSTO TOTAL				S/	159 408,94

### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2,67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2,67 meses)	96 295,00
Costo Directo	96 295,00
Gastos Generales Variables	28 066,67
Gastos Generales Fijos	3 990,00
Utilidades	6 740,65
Costo Total (CT)	135 092,32

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				28 066,67
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2,67	700,00	1 868,67
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2,67	300,00	800,00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Alquiler Oficina	mes	2,67	1 400,00	3 733,33
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25,00	300,00	7 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Gbl/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Dibujante de Autocad				
	Total General - GG Variables (01)				28 066,67
					29,15%
2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				3 990,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,67	300,00	800,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,67	165,00	440,00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
	Total General - GG Fijos (02)				3 990,00
					4,14%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 2: "IMPLEMENTACION DE 02 CELDAS DE 22,9 KV EN LA SUBESTACIÓN POECHOS, UBICADO EN EL DISTRITO DE POECHOS, PROVINCIA DE SULLANA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución		meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	2,00	18 000,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	2,00	15 000,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	2,00	12 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)				S/	45 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100,0%	20 295	20 295,00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100,0%	3 000	3 000,00	
	Análisis de Riesgo	1	100,0%	3 000	3 000,00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					36 295,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					81 295,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 680,00
	Gastos Variables (S/)					22 800,00
E	UTILIDADES (S/)					5 690,65
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					113 465,65
	IGV (18%) (S/)					20 423,82
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					133 889,47
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	133 889,47
I+II	COSTO TOTAL				S/	133 889,47

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2,00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	81 295,00
Costo Directo	81 295,00
Gastos Generales Variables	22 800,00
Gastos Generales Fijos	3 680,00
Utilidades	5 690,65
Costo Total (CT)	113 465,65

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				22 800,00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Módulos	mes/cjto	2,00	700,00	1 400,00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2,00	300,00	600,00
	Materiales, equipos, impresora y Útiles de Escritorio	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Alquiler Oficina	mes	2,00	1 400,00	2 800,00
	Comunicaciones (Internet, Red privada móvil, servidor)	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15,00	300,00	4 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueólogo, Geólogo,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Dibujante de Autocad.				
	Total General - GG Variables (01)				22 800,00
					28,05%

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				3 680,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,00	300,00	600,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,00	165,00	330,00
	Examen Médico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
	Total General - GG Fijos (02)				3 680,00
					4,53%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 3: "INSTALACIÓN DE CELDA DE 10 KV EN LA SUBESTACIÓN PAITA INDUSTRIAL, UBICADO EN EL DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución		2,00	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	2,00	18 000,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	2,00	15 000,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	2,00	12 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)				S/	45 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100,0%	20 295	20 295,00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100,0%	3 000	3 000,00	
	Análisis de Riesgo	1	100,0%	3 000	3 000,00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					36 295,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					81 295,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 680,00
	Gastos Variables (S/)					22 800,00
E	UTILIDADES (S/)					5 690,65
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					113 465,65
	IGV (18%) (S/)					20 423,82
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					133 889,47
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	133 889,47
I+II	COSTO TOTAL				S/	133 889,47

**GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	2,00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	81 295,00
Costo Directo	81 295,00
Gastos Generales Variables	22 800,00
Gastos Generales Fijos	3 680,00
Utilidades	5 690,65
Costo Total (CT)	113 465,65

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				22 800,00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2,00	700,00	1 400,00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2,00	300,00	600,00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Alquiler Oficina	mes	2,00	1 400,00	2 800,00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15,00	300,00	4 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,				
	Dibujante de Autocad.	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Total General - GG Variables (01)				22 800,00
					28,05%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				3 680,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,00	300,00	600,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,00	165,00	330,00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
	Total General - GG Fijos (02)				3 680,00
					4,53%



ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 4: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA SALA, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE DIEZ (10) CELDAS DE 10 KV DE SET TIERRA COLORADA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución		meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viaticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	2,67	24 000,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	2,67	20 000,00
	Especialista 2: Especialista B/M	1	100,0%	6 000	2,67	16 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 60 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Instrumento de Gestion Ambiental	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogrametrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100,0%	20 295	20 295,00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100,0%	3 000	3 000,00	
	Análisis de Riesgo	1	100,0%	3 000	3 000,00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					36 295,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					96 295,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 990,00
	Gastos Variables (S/)					28 066,67
E	UTILIDADES (S/)					6 740,65
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					135 092,32
	IGV (18%) (S/)					24 316,62
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					159 408,94
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 159 408,94
I+II	COSTO TOTAL					S/ 159 408,94

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2,67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2,67 meses)	96 295,00
Costo Directo	96 295,00
Gastos Generales Variables	28 066,67
Gastos Generales Fijos	3 990,00
Utilidades	6 740,65
Costo Total (CT)	135 092,32

1.0 Gastos Generales variables					
ítem	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1 Oficina					28 066,67
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2,67	700,00	1 868,67
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2,67	300,00	800,00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Alquiler Oficina	mes	2,67	1 400,00	3 733,33
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25,00	300,00	7 500,00
	EPP's (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Dibujante de Autocad.				
Total General - GG Variables (01)					28 066,67
					29,15%

2.0 Gastos Generales Fijos					
ítem	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1 Gastos Financieros					3 990,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,67	300,00	800,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,67	165,00	440,00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
Total General - GG Fijos (02)					3 990,00
					4,14%



ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 5: "INSTALACIÓN DE CELDA DE ALIMENTADOR EN 22,9 KV EN LA FUTURA SUBESTACIÓN GRAU, UBICADO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución		1,50	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	1,50	13 500,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	1,50	11 250,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	1,50	9 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 33 750,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100,0%	5 000	5 000,00	5 000,00
	Instrumento de Gestión Ambiental	0	100,0%	5 000	0,00	0,00
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	0	100,0%	20 295	0,00	0,00
	Estudio de Geología y Geotecnia	0	100,0%	3 000	0,00	0,00
	Análisis de Riesgo	1	100,0%	3 000	3 000,00	3 000,00
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					8 000,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					41 750,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 447,50
	Gastos Variables (S/)					21 100,00
E	UTILIDADES (S/)					2 922,50
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					69 220,00
	IGV (18%) (S/)					12 459,60
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					81 679,60
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 81 679,60
I+II	COSTO TOTAL					S/ 81 679,60

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	1,50
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (1,5 meses)	41 750,00
Costo Directo	41 750,00
Gastos Generales Variables	21 100,00
Gastos Generales Fijos	3 447,50
Utilidades	2 922,50
Costo Total (CT)	69 220,00

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1 Oficina					21 100,00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	1,50	700,00	1 050,00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	1,50	300,00	450,00
	Materiales, equipos, impresora y Útiles de Escritorio	mes	1,50	500,00	750,00
	Alquiler Oficina	mes	1,50	1 400,00	2 100,00
	Comunicaciones (Internet, Red privada móvil, servidor)	mes	1,50	500,00	750,00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15,00	300,00	4 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Dibujante de Autocad				
Total General - GG Variables (01)					21 100,00
					50,54%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1 Gastos Financieros					3 447,50
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	1,50	300,00	450,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	1,50	165,00	247,50
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
Total General - GG Fijos (02)					3 447,50
					8,26%

### ANEXO 3 – DETALLE DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DEL VALOR REFERENCIAL

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 1: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LA SALA DE CELDAS, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE SEIS (06) CELDAS DE 10 KV DE SET ZARUMILLA, DISTRITO Y PROVINCIA DE ZARUMILLA, DEPARTAMENTO DE TUMBES"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución		2,67	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO		Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio		1	100,0%	9 000	2,67
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT		1	100,0%	7 500	2,67
	Especialista 2: Especialista BIM		1	100,0%	6 000	2,67
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 60 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico		1	100,0%	5 000	5 000,00
	Instrumento de Gestión Ambiental		1	100,0%	5 000	5 000,00
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,		1	100,0%	20 295	20 295,00
	Estudio de Geología y Geotecnia		1	100,0%	3 000	3 000,00
	Análisis de Riesgo		1	100,0%	3 000	3 000,00
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					36 295,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					96 295,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 990,00
	Gastos Variables (S/)					28 066,67
E	UTILIDADES (S/)					6 740,65
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					135 092,32
	IGV (18%) (S/)					24 316,62
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					159 408,94
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	159 408,94
I+II	COSTO TOTAL				S/	159 408,94

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2,67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2,67 meses)	96 295,00
Costo Directo	96 295,00
Gastos Generales Variables	28 066,67
Gastos Generales Fijos	3 990,00
Utilidades	6 740,65
Costo Total (CT)	135 092,32

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				28 066,67
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2,67	700,00	1 868,67
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2,67	300,00	800,00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Alquiler Oficina	mes	2,67	1 400,00	3 733,33
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25,00	300,00	7 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Gbl/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Dibujante de Autocad				
	Total General - GG Variables (01)				28 066,67
					29,15%
2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				3 990,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,67	300,00	800,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,67	165,00	440,00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
	Total General - GG Fijos (02)				3 990,00
					4,14%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 2: "IMPLEMENTACION DE 02 CELDAS DE 22,9 KV EN LA SUBESTACIÓN POECHOS, UBICADO EN EL DISTRITO DE POECHOS, PROVINCIA DE SULLANA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución		2,00	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	2,00	18 000,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	2,00	15 000,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	2,00	12 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)				S/	45 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100,0%	20 295	20 295,00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100,0%	3 000	3 000,00	
	Análisis de Riesgo	1	100,0%	3 000	3 000,00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)				36 295,00	
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)				81 295,00	
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)				3 680,00	
	Gastos Variables (S/)				22 800,00	
E	UTILIDADES (S/)				5 690,65	
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)				113 465,65	
	IGV (18%) (S/)				20 423,82	
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)				133 889,47	
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	133 889,47
I+II	COSTO TOTAL				S/	133 889,47

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2,00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	81 295,00
Costo Directo	81 295,00
Gastos Generales Variables	22 800,00
Gastos Generales Fijos	3 680,00
Utilidades	5 690,65
Costo Total (CT)	113 465,65

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				22 800,00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Módulos	mes/cjto	2,00	700,00	1 400,00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2,00	300,00	600,00
	Materiales, equipos, impresora y Útiles de Escritorio	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Alquiler Oficina	mes	2,00	1 400,00	2 800,00
	Comunicaciones (Internet, Red privada móvil, servidor)	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15,00	300,00	4 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueólogo, Geólogo,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto, Dibujante de Autocad.				
	Total General - GG Variables (01)				22 800,00
					28,05%

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				3 680,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,00	300,00	600,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,00	165,00	330,00
	Examen Médico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
	Total General - GG Fijos (02)				3 680,00
					4,53%



ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 3: "INSTALACIÓN DE CELDA DE 10 KV EN LA SUBESTACIÓN PAITA INDUSTRIAL, UBICADO EN EL DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA		Plazo de Ejecución		2,00	meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	2,00	18 000,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	2,00	15 000,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	2,00	12 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)				S/	45 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Instrumento de Gestión Ambiental	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	1	100,0%	20 295	20 295,00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	1	100,0%	3 000	3 000,00	
	Análisis de Riesgo	1	100,0%	3 000	3 000,00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					36 295,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					81 295,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 680,00
	Gastos Variables (S/)					22 800,00
E	UTILIDADES (S/)					5 690,65
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					113 465,65
	IGV (18%) (S/)					20 423,82
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					133 889,47
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	133 889,47
I+II	COSTO TOTAL				S/	133 889,47

**GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	2,00
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2 meses)	81 295,00
Costo Directo	81 295,00
Gastos Generales Variables	22 800,00
Gastos Generales Fijos	3 680,00
Utilidades	5 690,65
Costo Total (CT)	113 465,65

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1	Oficina				22 800,00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/qto	2,00	700,00	1 400,00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/qto	2,00	300,00	600,00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Alquiler Oficina	mes	2,00	1 400,00	2 800,00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2,00	500,00	1 000,00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15,00	300,00	4 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,				
	Dibujante de Autocad.	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Total General - GG Variables (01)				22 800,00
					28,05%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1	Gastos Financieros				3 680,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,00	300,00	600,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,00	165,00	330,00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
	Total General - GG Fijos (02)				3 680,00
					4,53%



ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 4: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA SALA, CON EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE DIEZ (10) CELDAS DE 10 KV DE SET TIERRA COLORADA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución		meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO		Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	2,67	24 000,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	2,67	20 000,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	2,67	16 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					60 000,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)
	Análisis del sistema Eléctrico		1	100,0%	5 000	5 000,00
	Instrumento de Gestión Ambiental		1	100,0%	5 000	5 000,00
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogramétrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,		1	100,0%	20 295	20 295,00
	Estudio de Geología y Geotecnia		1	100,0%	3 000	3 000,00
	Análisis de Riesgo		1	100,0%	3 000	3 000,00
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					36 295,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					96 295,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 990,00
	Gastos Variables (S/)					28 066,67
E	UTILIDADES (S/)					6 740,65
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					135 092,32
	IGV (18%) (S/)					24 316,62
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					159 408,94
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA				S/	159 408,94
I+II	COSTO TOTAL				S/	159 408,94

#### GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	2,67
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (2,67 meses)	96 295,00
Costo Directo	96 295,00
Gastos Generales Variables	28 066,67
Gastos Generales Fijos	3 990,00
Utilidades	6 740,65
Costo Total (CT)	135 092,32

1.0 Gastos Generales variables					
ítem	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1 Oficina					28 066,67
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	2,67	700,00	1 868,67
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	2,67	300,00	800,00
	Materiales, equipos, impresora y Utiles de Escritorio	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Alquiler Oficina	mes	2,67	1 400,00	3 733,33
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	2,67	500,00	1 333,33
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	25,00	300,00	7 500,00
	EPP's (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Dibujante de Autocad.				
Total General - GG Variables (01)					28 066,67
					29,15%

2.0 Gastos Generales Fijos					
ítem	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1 Gastos Financieros					3 990,00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	2,67	300,00	800,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	2,67	165,00	440,00
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
Total General - GG Fijos (02)					3 990,00
					4,14%

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRA						
INVERSIÓN 5: "INSTALACIÓN DE CELDA DE ALIMENTADOR EN 22,9 KV EN LA FUTURA SUBESTACIÓN GRAU, UBICADO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA			Plazo de Ejecución		1,50 meses
A	PERSONAL PROFESIONAL Y APOYO	Profesional Asignado	% Part.	Sueldo Mensual (S/)	Tiempo Efectivo (Meses)	Total Honorarios (S/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)					
	Jefe de Estudio	1	100,0%	9 000	1,50	13 500,00
	Especialista 1: Especialista en diseño de redes de distribución de MT y BT	1	100,0%	7 500	1,50	11 250,00
	Especialista 2: Especialista BIM	1	100,0%	6 000	1,50	9 000,00
A	COSTO DE PERSONAL (S/)					S/ 33 750,00
B	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Parcial (S/)	
	Análisis del sistema Eléctrico	1	100,0%	5 000	5 000,00	
	Instrumento de Gestion Ambiental	0	100,0%	5 000	0,00	
	Estudio Topográfico (Incluye Levantamiento aerofotogrametrico, Informe Topográfico, Ortofotos, Nube de Puntos,	0	100,0%	20 295	0,00	
	Estudio de Geología y Geotecnia	0	100,0%	3 000	0,00	
	Análisis de Riesgo	1	100,0%	3 000	3 000,00	
B	COSTOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (S/)					8 000,00
C	COSTO DIRECTO: A + B (S/)					41 750,00
D	GASTOS GENERALES (S/)					
	Gastos Fijos (S/)					3 447,50
	Gastos Variables (S/)					21 100,00
E	UTILIDADES (S/)					2 922,50
F	SUB TOTAL, sin IGV (S/)					69 220,00
	IGV (18%) (S/)					12 459,60
II	COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con IGV (S/)					81 679,60
II	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA					S/ 81 679,60
I+II	COSTO TOTAL					S/ 81 679,60

## GASTOS GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS

Plazo Total (meses)	1,50
Estudio Pre inversión (0 meses)	0,00
Expediente Técnico de Obra (1,5 meses)	41 750,00
Costo Directo	41 750,00
Gastos Generales Variables	21 100,00
Gastos Generales Fijos	3 447,50
Utilidades	2 922,50
Costo Total (CT)	69 220,00

1.0 Gastos Generales variables					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1 Oficina					21 100,00
	Equipo de Computo, Estacion de Trabajo BIM inc. Modulos	mes/cjto	1,50	700,00	1 050,00
	Alquiler equipos de cómputo - Especialistas	mes/cjto	1,50	300,00	450,00
	Materiales, equipos, impresora y Útiles de Escritorio	mes	1,50	500,00	750,00
	Alquiler Oficina	mes	1,50	1 400,00	2 100,00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	1,50	500,00	750,00
	Camioneta pick up (incluye Chofer con su sueldo y viáticos)	día	15,00	300,00	4 500,00
	EPPs (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo), para tra	Glb/día	3,00	500,00	1 500,00
	Asesoría de: Especialista Ambiental, Arqueológico, Geológico,				
	Protecciones, Telecomunicaciones, Legal, Presupuesto,	Gbl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Dibujante de Autocad				
Total General - GG Variables (01)					21 100,00
					50,54%

2.0 Gastos Generales Fijos					
item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1 Gastos Financieros					3 447,50
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	1,50	300,00	450,00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	1,50	165,00	247,50
	Examen Medico Ocupacional	Und	11,00	250,00	2 750,00
Total General - GG Fijos (02)					3 447,50
					8,26%

QUEZADA  
TINOCO Karen  
Irene FAU  
20102708394 soft  
12:19:36 -05'00'

Firmado digitalmente  
por QUEZADA TINOCO  
Karen Irene FAU  
20102708394 soft  
Fecha: 2024.09.05  
12:19:36 -05'00'



Firmado digitalmente  
por NAMUCHE  
FEBRES Marina Del  
Socorro FAU  
20102708394 soft  
Fecha: 2024.09.05  
12:21:33 -05'00'