

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Servicio de Consultoría para la formulación del Estudio de Preinversión del Proyecto IEC PTAR LAMBAYEQUE****ESTRUCTURA DE COSTOS - PRESUPUESTO REFERENCIAL
ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN**

Fecha de Precios: 8/9/2022

Plazo de Ejecución : 15 meses

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES / PERSONAL / SERVICIOS	UND. MEDIDA	CANTIDAD	INCID. %	TIEMPO MESES	HONORARIOS o SERVICIOS (S/)	IMPORTE (S/)
I	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO, TRABAJOS DE CAMPO Y ESTUDIOS						
01.0	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO						0.00
1.1	PERSONAL CLAVE						
	JEFE DE PROYECTO	H / Mes	1	100%	15.00		0.00
	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	H / Mes	1	100%	6.00		0.00
	ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	H / Mes	1	100%	7.00		0.00
	ESPECIALISTA EN ELECTROMECAÁNICA	H / Mes	1	100%	6.00		0.00
	ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA	H / Mes	1	100%	8.00		0.00
1.2	PERSONAL PROFESIONAL						
	ESPECIALISTA EN EMISARIOS SUBMARINOS	H / Mes	1	100%	3.00		0.00
	ESPECIALISTA EN REÚSO DE AGUAS RESIDUALES	H / Mes	1	75%	4.00		0.00
	ESPECIALISTA INSTITUCIONAL	H / Mes	1	75%	3.00		0.00
	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	H / Mes	1	100%	2.00		0.00
	ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNÍA	H / Mes	1	75%	3.00		0.00
	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA	H / Mes	1	100%	2.00		0.00
	ESPECIALISTA EN AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES	H / Mes	1	100%	2.00		0.00
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	H / Mes	1	100%	4.00		0.00
	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA	H / Mes	1	50%	3.00		0.00
	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	H / Mes	1	75%	3.00		0.00
	COORDINADOR GENERAL EN INTERVENCIÓN SOCIAL	H / Mes	1	50%	10.00		0.00
	ESPECIALISTA EN SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL	H / Mes	1	100%	6.00		0.00
	ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD	H / Mes	1	100%	2.00		0.00
	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	H / Mes	1	50%	4.00		0.00
	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	H / Mes	1	50%	4.00		0.00
1.3	PERSONAL DE APOYO						
	ASISTENTE JEFE DE PROYECTO	H / Mes	1	50%	15.00		0.00
	ASISTENTE EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	H / Mes	2	100%	6.00		0.00
	ASISTENTE EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	H / Mes	2	100%	7.00		0.00
	TÉCNICO Y/O BACHILLER INGENIERÍA CIVIL EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	H / Mes	2	100%	4.00		0.00
	ASISTENTE SANEAMIENTO FISICO LEGAL	H / Mes	1	100%	6.00		0.00
	TÉCNICO DIBUJANTE AUTOCAD - GIS	H / Mes	2	100%	9.00		0.00
	ASISTENTE SOCIAL	H / Mes	2	50%	12.00		0.00
02.0	ACTIVIDADES DE CAMPO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, PTAR Y CUERPOS DE AGUA RECEPTORES						0.00
	DIAGNÓSTICO DE LOS SERVICIOS DE ALCANTARILLADO Y PTAR						
	INSPECCIONES DE CAMPO PARA VALIDACIONES DE LEVANTAMIENTO DE BUZONES, CÁMARAS DE BOMBEO, LÍNEAS DE IMPULSIÓN, REBOSES	Glb	1	100%	1.00		0.00
	ELEMENTOS DE SEGURIDAD (TRANQUERAS, CINTAS, EPPS)	Und	24	100%	1.00		0.00
	GASTOS: TRASLADOS, MOVILIDAD, SCTR, VIÁTICOS, REPOSICIÓN.	Glb	1	100%	1.00		0.00
	CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES						
	INSPECCIÓN PUNTOS DE MONITOREO Y MEDICIÓN DE CAUDALES	Und	4	100%	1.00		0.00
	ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE 4 ÁREAS DE DRENAJE (CHICLAYO, LAMBAYEQUE, FERREÑAFE Y MONSEFÚ). INCLUYE MEDICIONES DE CAUDAL Y ENSAYOS DE LABORATORIO A TODO COSTO.	Glb	2	100%	1.00		0.00
	CARACTERIZACIÓN DE LODOS DE PTAR				1.00		
	INSPECCIÓN PUNTOS DE MONITOREO	Und	5	100%	1.00		0.00
	ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LODOS DE 5 PTAR A TODO COSTO	Glb	1	100%	1.00		0.00
	ESTUDIO HIDROLÓGICO Y DE CALIDAD DEL RÍO REQUE						
	INSPECCIÓN, TOMA DE MUESTRAS	Und	6	100%	1.00		0.00

	MEDICIÓN DE CAUDALES DEL RÍO REQUE	Und	6	100%	1.00		0.00
	MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA DEL RÍO REQUE. A TODO COSTO	Und	6	100%	1.00		0.00
	ESTUDIO OCEANOGRÁFICO Y DE CALIDAD DEL MAR DE LAMBAYEQUE						
	INSPECCIÓN, ESTUDIOS DE CAMPO PRIMERA CAMPAÑA	Und	1	100%	1.00		0.00
	INSPECCIÓN, ESTUDIOS DE CAMPO SEGUNDA CAMPAÑA	Und	1	100%	1.00		0.00
	ESTUDIO OCEANOGRÁFICO Y DE CALIDAD DEL MAR. A TODO COSTO PRIMERA CAMPAÑA	Und	1	100%	1.00		0.00
	ESTUDIO OCEANOGRÁFICO Y DE CALIDAD DEL MAR. A TODO COSTO SEGUNDA INSPECCIÓN DE CAMPAÑA	Und	1	100%	1.00		0.00
03.0	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO						0.00
	CALICATAS EN EMISORES PROTECTADOS. 1 Calicata 0.500 m ³ (1 tol. min 5 m ³), INCL.	Und.	73	100%	1.00		0.00
	ANÁLISIS FÍSICO: Granulométrico, de Atterberg (plástico, líquido y plasticidad), Contenido de humedad, Clasificación SUCS, curvatura, uniformidad), 100% del total de calicatas	Und.	73	100%	1.00		0.00
	ANÁLISIS QUÍMICO Y LABORATORIO: Análisis de sales solubles totales, Sulfatos, Cloruros	Und.	30	100%	1.00		0.00
	CALICATAS EN CAMPAÑAS DE RECONSTRUCCIÓN, CAMPAÑAS DE BOMBEO Y TIRAR PROYECTADAS, mínimo 2 calicatas por estructura, profundidad mínima 5 m, INCL.	Und.	40	100%	1.00		0.00
	ANÁLISIS FÍSICO: Granulométrico, de Atterberg (plástico, líquido y plasticidad), Contenido de humedad, Clasificación SUCS, curvatura, uniformidad), 100% del total de calicatas	Und.	113	100%	1.00		0.00
	ANÁLISIS QUÍMICO Y LABORATORIO: Análisis de sales solubles totales, Sulfatos, Cloruros, Conductividad eléctrica y PH	Und.	22	100%	1.00		0.00
	ENSAYO DE PENETRACION ESTANDAR SPT HASTA UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 15 M	Und.	8	100%	1.00		0.00
	ENSAYO TRIAXIAL (CD, UU o CU)	Und.	5	100%	1.00		0.00
	PROCTOR+CBR	Und.	2	100%	1.00		0.00
	ELEMENTOS DE SEGURIDAD, TRANQUERA, CINTAS, EPPS, TRASLADO DE MUESTRAS A LABORATORIOS	Und	1	100%	1.00		0.00
03.0	ESTUDIO DE CANTERAS, DEPOSITO DE MATERIALES EXCEDENTES Y ESCOMBRERAS						0.00
	IDENTIFICACION DE CANTERAS DE AGREGADOS, MATERIAL DE PRESTAMO, AFIRMADO, ETC., DEPOSITO DE MATERIALES EXCEDENTES Y ESCOMBRERAS	Glb	1	100%	1.00		0.00
04.0	ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA						0.00
	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON TECNOLOGÍA LIDAR / AEROFOTOGRAMÉTRICO (pixel de 20 cm GSD, grilla DTM 1m x 1 m, curvas cada 1 metro), COMPLEMENTADO CON ESTACION TOTAL	ha	360	100%	1.00		0.00
	RED GEODÉSICA Y NIVELACIÓN GEOMÉTRICA DE 12 BM's , certificación IGN de 12 puntos de Orden "C"	Und.	12	100%	1.00		0.00
05.0	GASTOS COMPLEMENTARIOS						0.00
	EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR						
	TRAMITES Y GESTIONES EN EL SERNANP (Certificado de Superposición)	estim.	1	100%	1.00		0.00
	INFORME PRELIMINAR DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS EXISTENTES						
	TRAMITES Y GESTIONES EN EL MINISTERIO DE CULTURA	Glb	1	100%	1.00		0.00
	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PRELIMINAR PARA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROYECTADA						
	GASTOS POR CERTIFICADOS DE BÚSQUEDA CATASTRAL, VISUALIZACIÓN DE PARTIDAS, CRI, COPIA SIMPLE DE PARTIDAS REGISTRALES Y VISUALIZACIÓN DE TÍTULOS ARCHIVADOS (Costo para el total del Proyecto)	estim.	1	100%	1.00		0.00
06.0	COMPONENTE PARA INTERVENCIÓN SOCIAL						0.00
	MATERIALES PARA LABORES DE CAMPO	Glb	1	100%	1.00		0.00
	ÚTILES DE ESCRITORIO	estim/mes	1	100%	12.00		0.00
	VEHÍCULO PARA USO DEL EQUIPO SOCIAL DE LA CONSULTORÍA (CAMIONETA PARA 04 PASAJEROS, INCL. COMBUSTIBLE, LUB. Y OTROS COSTOS OPERACIONALES)	mes	1	40%	12.00		0.00
	EQUIPO FOTOGRÁFICO CÁMARA DIGITAL (DEPREC)	mes	2	100%	6.00		0.00
	EQUIPO DE VIDEO	mes	1	100%	6.00		0.00
	EQUIPO PROYECTOR MULTIMEDIA, INCL. LT, ECRAN, SONIDO (DEPREC)	mes	1	100%	1.00		0.00
07.0	OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN HABILITACIONES Y SERVICIOS EXISTENTES (Municipalidades, empresas de electricidad, telefonía, gas, agua y alcantarillado, otros)						0.00
	COSTOS POR COPIAS DE PLANOS ACTUALIZADOS: De servicios existentes (Gobierno Regional, Municipalidades, empresas de electricidad, telefonía, agua y alcantarillado, otros.).	Glb	1.00	100%	1.00		0.00
PARCIAL I.- DESARROLLO DEL ESTUDIO (\$/)							0.00

II	MATERIAL TÉCNICO					
08.0	MATERIALES PARA USO ESPECÍFICO DEL ESTUDIO E INFORMES					0.00
	FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS	estim/mes	1.00	1.00	15.00	0.00
	FOTOCOPIAS DE PLANOS (3 juegos) Y PLOTEOS (1 JUEGO)	estim/mes	1.00	1.00	15.00	0.00
	PAPEL BOND A4 80 Grs SATINADO	estim/mes	1.00	1.00	15.00	0.00
	TINTAS PARA IMPRESORA Y/O TONER	estim/mes	1.00	1.00	15.00	0.00
	ÚTILES DE OFICINA (PAPEL BOND - FORMULARIOS, FOLDERS, CDs., DVDs, ARCHIVADORES, LAPICEROS, LAPIZ, OTROS ARTÍCULOS).	estim/mes	1.00	1.00	15.00	0.00
	DIGITALIZACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS APROBADOS (Servicio de digitalización de Planos A0, A3 y documentación de Estudios e Informes)	Glb	1.00	1.00	1.00	0.00
	Valor legal del último entregable N° 06	Glb	1.00	1.00	1.00	0.00
PARCIAL II.- MATERIALES TÉCNICO (S/)						0.00
III	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE PERSONAL Y EQUIPOS DE CAMPO PARA EL ESTUDIO					
10.0	MOVILIDAD Y EQUIPOS DE CAMPO PARA DESARROLLO Y CONTROL DEL ESTUDIO					0.00
	VEHÍCULO PARA USO DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA CAMIONETA/MINIVAN OPERADAS INCL. COMBUSTIBLE, LUB. Y OTROS COSTOS OPERACIONALES	mes	1.00	40%	15.00	0.00
	EQUIPO DE VIDEO	mes	1.00	100%	6.00	0.00
	EQUIPO FOTOGRÁFICO CÁMARA DIGITAL	mes	1.00	100%	6.00	0.00
PARCIAL III.- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE PERSONAL, EQUIPOS DE CAMPO, PARA EL ESTUDIO (S/)						0.00
IV	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA POR EMERGENCIA SANITARIA					
11.0	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y PLAN DE VIGILANCIA CONTRA COVID-19 PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA (Plan de Seguridad, Uniformes de seguridad, exámenes médicos, SCTR , Protección y vigilancia en campo)					0.00
	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 (del capacitación equipos de protección colectiva, EPPs, etc)	Glb	1.00	100%	1.00	0.00
12.0	SEGUROS: CONTRATACIÓN					0.00
	POLIZA DE SEGUROS DE VIDA PARA LOS TRABAJADORES	estim.	1.00	100%	1.00	0.00
	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	estim.	1.00	100%	1.00	0.00
PARCIAL V.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA POR EMERGENCIA SANITARIA (S/)						0.00
SUB - TOTAL						0.00
#DIV/0!						
UTILIDAD 7%						0.00
TOTAL						0.00
MÁS I.G.V. (Ley N° 2966 : 18%)						0.00
MONTO TOTAL DEL VALOR ESTIMADO						S/.
						0.00

Nota: Incluye Utilidad y Tributos