

ANEXO 1

VALOR REFERENCIAL
SERVICIO DE CONSULTORIA

REFORMULACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL PERFIL MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA PUNO - DESAGÜADERO

PLAZO 190 días calendario					FUENTE: COTIZACIONES ACTUALIZADAS				FUENTE: ESTRUCTURA DE COSTOS - PROVIAS NACIONAL			
					PROVEEDOR: IH ASESORES Y CONSULTORES S.A.C.		PROVEEDOR: SUTAY S.A.		PROVIAS NACIONAL (Consulta al SEACE; cotizaciones; análisis de costos, revistas especializadas)			
					EMAIL informes@ihacsac.com		EMAIL: licitacionessutay@gmail.com					
					Precios al mes de Julio 2017							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	MESES	PRECIO UNITARIO SI.	PRECIO TOTAL SI.	PRECIO UNITARIO SI.	PRECIO TOTAL SI.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO SI.	PRECIO TOTAL SI.	
	B.2.7 Pagos al Ministerio de Cultura (de acuerdo al TUPA del MC)					11,600.00		48,000.00				
	B.2.7.1 Búsqueda de antecedentes catastrales arqueológicos (sede central y DDC)	Est.	2.00		4,000.00	8,000.00	9,000.00	18,000.00	TARIFARIO TUPA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA (INC)	1,925.66	3,851.32	
	B.2.7.2 Por expedición de CIRA por áreas de 100 a 200 km o Has.	Est.	2.00		1,800.00	3,600.00	15,000.00	30,000.00	TARIFARIO TUPA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA (INC)	2,883.60	5,767.20	
	B.3.0 OTROS					5,040.00		5,670.00				
	B.3.1 Comunicación y otros	Mes	1.00	6.30	800.00	5,040.00	900.00	5,670.00	Estructura de la propuesta económica de la empresa JNR CONSULTORES S.A.	1,500.00	9,450.00	
C	MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGISTICO					171,116.00		164,255.00				
	C.1.0 Pasajes (ida y vuelta)					65,736.00		24,255.00				
	C.1.1 Pasajes Aéreos - Personal Profesional Responsable	Pasajes	27.00	1.00	996.00	26,892.00	367.50	9,922.50	Cotización vía web LATAM AIRLINES S.A. +transportes VIRGEN DE FATIMA S.A. +movilidad local	715.76	19,325.52	
	C.1.2 Pasajes Aéreos - Personal Profesional de Apoyo	Pasajes	17.00	1.00	996.00	16,932.00	367.50	6,247.50	Cotización vía web LATAM AIRLINES S.A. +transportes VIRGEN DE FATIMA S.A. +movilidad local	715.76	12,167.92	
	C.1.3 Pasajes Aéreos - Personal Técnico	Pasajes	22.00	1.00	996.00	21,912.00	367.50	8,085.00	Cotización vía web LATAM AIRLINES S.A. +transportes VIRGEN DE FATIMA S.A. +movilidad local	715.76	15,746.72	
	C.2.0 Viáticos (Alimentación y Vivienda)					97,380.00		135,000.00				
	C.2.1 Viaticos - Personal Profesional Responsable	Viaticos	11.00		3,027.27	33,300.00	1,500.00	16,500.00	Estructura de la cotización de la empresa JNR CONSULTORES S.A.	3,000.00	33,000.00	
	C.2.2 Viaticos - Personal Profesional de Apoyo	Viaticos	7.00		3,471.43	24,300.00	1,500.00	10,500.00	Estructura de la cotización de la empresa JNR CONSULTORES S.A.	3,000.00	21,000.00	
	C.2.3 Viáticos - Personal Técnico	Pasajes	12.00		3,315.00	39,780.00	9,000.00	108,000.00	Estructura de la cotización de la empresa JNR CONSULTORES S.A.	2,800.00	33,600.00	
	C.3.0 Movilización y Desmovilización de Equipos					8,000.00		5,000.00				
	C.3.1 Movilización y Desmovilización de Equipos	Gib	1.00		8,000.00	8,000.00	5,000.00	5,000.00	Análisis de costos de movilización hacia la zona de estudio.	9,319.84	9,319.84	
D	MAT. MOBILIARIO Y ÚTILES DE OFICINA					30,500.00		10,000.00				
	D.1.0 Copias, Impresiones	Gib	1.00		15,000.00	15,000.00	3,000.00	3,000.00	Estructura de la prop. Eco. Sobre el rubro de la empresa URCI CONSULTORES S.A.	8,700.00	8,700.00	
	D.2.0 Materiales de Oficina y Útiles de escritorio	Gib	1.00		12,000.00	12,000.00	2,000.00	2,000.00	Estructura de la prop. Eco. Sobre el rubro de la empresa URCI CONSULTORES S.A.	6,000.00	6,000.00	
	D.3.0 Elementos de Seguridad (chalecos, botas, conos, etc)	Gib	1.00		1,500.00	1,500.00	3,500.00	3,500.00	Análisis de costos	4,822.50	4,822.50	
	D.4.0 Material Fotográfico, y de filmación	Gib	1.00		2,000.00	2,000.00	1,500.00	1,500.00	Estructura de la prop. Eco. Sobre el rubro de la empresa URCI CONSULTORES S.A.	900.00	900.00	
E	COSTO DIRECTO					2,058,520.40		2,315,381.00			1,721,296.22	
F	GASTOS GENERALES		% de (A)		24.66%	267,450.10	24.83%	263,103.81		26.95%	244,500.44	
G	UTILIDAD		10% de (A + F)		10.00%	135,182.45	10.00%	132,280.98		10.00%	115,159.21	
H	TOTAL SIN I.G.V					2,461,152.95		2,710,765.79			2,080,955.87	
I	I.G.V.		18% de (H)		18.00%	443,007.53	18.00%	487,937.84		18.00%	374,572.06	
J	TOTAL GENERAL CON I.G.V.					2,904,160.48		3,198,703.63	VALOR REFERENCIAL		2,455,527.93	
TOTAL SUMA ALZADA												



ANEXO 1

VALOR REFERENCIAL
SERVICIO DE CONSULTORIA

REFORMULACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL PERFIL MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA PUNO - DESAGÜADERO

PLAZO 190 días calendario					FUENTE: COTIZACIONES ACTUALIZADAS				FUENTE: ESTRUCTURA DE COSTOS - PROVIAS NACIONAL			
Precios al mes de Julio 2017					PROVEEDOR: IH ASESORES Y CONSULTORES S.A.C.		PROVEEDOR: SUTAY S.A.		PROVIAS NACIONAL (Consulta al SEACE; cotizaciones; análisis de costos, revistas especializadas)			
EMAIL: informes@ihacsac.com					EMAIL: licitacionessutay@gmail.com							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	MESES	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	
A	SUELDOS Y SALARIOS (Inc. Beneficios Sociales)					1,084,374.40		1,059,706.00			907,091.66	
	A.1.0 Profesional Responsable					524,700.00		472,300.00	Escala referencial de PROVIAS NACIONAL			
	A.1.1 Jefe de Estudio	H-M	1.00	6.30	19,000.00	119,700.00	16,000.00	100,800.00	INFORME N° 0001-2014-MTC/20.2.5.CCPS - PROVIAS NACIONAL	16,045.07	101,083.94	
	A.1.2 Especialista en Tráfico	H-M	1.00	2.00	14,000.00	28,000.00	13,000.00	26,000.00	MEMORÁNDUM N° 027-2014-MTC/20.2.5	11,965.46	23,930.92	
	A.1.3 Especialista en Topografía, Trazo, Diseño Vial	H-M	1.00	4.00	14,000.00	56,000.00	13,000.00	52,000.00	MEMORÁNDUM N° 259-2014-MTC/20.2	11,965.46	47,861.84	
	A.1.4 Especialista en Señalización y Seguridad Vial	H-M	1.00	2.00	14,000.00	28,000.00	13,000.00	26,000.00		11,965.46	23,930.92	
	A.1.5 Especialista en Geología y Geotecnia	H-M	1.00	3.00	14,000.00	42,000.00	13,000.00	39,000.00		11,965.46	35,896.38	
	A.1.6 Especialista en Hidrología e Hidráulica	H-M	1.00	3.00	14,000.00	42,000.00	13,000.00	39,000.00		11,965.46	35,896.38	
	A.1.7 Especialista en Suelos y Pavimentos	H-M	1.00	4.00	14,000.00	56,000.00	13,000.00	52,000.00		11,965.46	47,861.84	
	A.1.8 Especialista en Estructuras y Obras de Artes	H-M	1.00	3.00	14,000.00	42,000.00	13,000.00	39,000.00		11,965.46	35,896.38	
	A.1.9 Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	H-M	1.00	3.00	14,000.00	42,000.00	13,000.00	39,000.00		11,965.46	35,896.38	
	A.1.10 Especialista en Evaluación Económica de Proyectos de Transporte	H-M	1.00	1.50	14,000.00	21,000.00	13,000.00	19,500.00		11,965.46	17,948.19	
	A.1.12 Especialista en Arqueología	H-M	1.00	4.00	12,000.00	48,000.00	10,000.00	40,000.00		9,169.51	36,678.04	
	A.2.0 Profesional de Apoyo					208,400.00		232,700.00				
	A.2.1 Asistente en Topografía, Trazo y Diseño Vial	H-M	2.00	3.00	8,000.00	48,000.00	9,000.00	54,000.00	Jefe de Estudio / Supervisión	16,045.07	19,254.08	
	A.2.2 Asistente en Tráfico	H-M	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00	9,000.00	9,000.00	Ingenieros Especialistas	11,965.46	14,358.55	
	A.2.2 Asistente en Geología y Geotecnia	H-M	1.00	3.00	8,000.00	24,000.00	9,000.00	27,000.00	Ingenieros de Apoyo profesional	9,169.51	11,003.41	
	A.2.3 Asistente en Hidrología e Hidráulica	H-M	1.00	2.00	8,000.00	16,000.00	9,000.00	18,000.00	Ingenieros asistentes de campo	5,218.06	6,261.67	
	A.2.4 Asistente en Suelos y Pavimentos	H-M	1.00	3.30	8,000.00	26,400.00	9,000.00	29,700.00	Personal Administrativo	6,092.68	7,311.22	
	A.2.5 Asistente en Estructuras y Obras de Arte	H-M	1.00	3.00	8,000.00	24,000.00	9,000.00	27,000.00	Asistente de Apoyo profesional	4,689.34	5,627.20	
	A.2.6 Asistente en Metrados, Costos y Presupuestos	H-M	2.00	3.00	8,000.00	48,000.00	9,000.00	54,000.00	Técnico	4,679.82	5,615.78	
	A.2.7 Asistente en Arqueología	H-M	1.00	2.00	7,000.00	14,000.00	7,000.00	14,000.00	Secretaria	2,674.18	3,209.02	
	A.3.0 Personal Técnico					170,000.00		164,700.00	Personal de Apoyo	1,714.83	2,057.80	
	A.3.1 Topógrafo	H-M	3.00	3.00	5,000.00	45,000.00	4,500.00	40,500.00	Personal Auxiliar	1,516.43	1,819.72	
	A.3.2 Nivelador	H-M	3.00	3.00	5,000.00	45,000.00	4,500.00	40,500.00				
	A.3.3 Técnico de Tráfico	H-M	3.00	0.60	5,000.00	9,000.00	4,500.00	8,100.00		4,679.82	42,118.38	
	A.3.4 Técnico de Suelos y pavimentos	H-M	1.00	2.80	5,000.00	14,000.00	4,500.00	12,600.00		4,679.82	42,118.38	
	A.3.5 Dibujante - Autocad	H-M	3.00	3.00	3,000.00	27,000.00	4,000.00	36,000.00		4,679.82	8,423.68	
	A.3.6 Modelador - BIM (Infraworks o similar)	H-M	2.00	3.00	5,000.00	30,000.00	4,500.00	27,000.00		4,679.82	13,103.50	
	A.4.0 Personal Administrativo - Auxiliar					181,274.40		190,006.00				
	A.4.1 Auxiliar de Tráfico	H-M	47.00	0.40	1,800.00	33,840.00	2,000.00	37,600.00		4,679.82	28,881.18	
	A.4.2 Auxiliar de Topografía	H-M	18.00	3.00	1,800.00	97,200.00	2,000.00	108,000.00		4,679.82	28,078.92	
	A.4.3 Personal de Calicateo y otros.	H-M	26.00	0.33	1,800.00	15,584.40	2,000.00	17,316.00		1,714.83	32,238.80	
	A.4.4 Secretaría	H-M	1.00	6.30	3,000.00	18,900.00	2,500.00	15,750.00		1,714.83	92,600.82	
	A.4.5 Guardian	H-M	1.00	6.30	2,500.00	15,750.00	1,800.00	11,340.00		1,516.43	13,010.97	
B	ALQUILERES Y SERVICIOS					772,530.00		1,081,420.00				
	B.1.0 ALQUILERES					343,080.00		574,950.00				
	B.1.1 Oficina (Incluye mantenimiento)	U-M	1.00	6.30	600.00	3,780.00	1,500.00	9,450.00	Búsqueda en la web http://www.doomos.com.pe+ GG LP N° 001-2014-MTC/20	2,155.56	13,580.00	
	B.1.2 Equipos de cómputo (computadoras, impresoras y plotter)	U-M	6.00	5.00	600.00	18,000.00	600.00	18,000.00	Cotización a la empresa HTG Hardsoft trading group S.A. + GG LP N° 01-2014-MTC/20	476.04	14,281.20	
	B.1.3 Camioneta 4X4 (incl. Operación)	U-M	7.00	3.00	9,300.00	195,300.00	10,000.00	210,000.00	Búsqueda en el SEACE de la CP N° 026-2016-MTC/20	9,793.68	205,667.28	
	B.1.4 Estación Total y Nivel para ingeniería, GPS.	U-M	3.00	3.00	14,000.00	126,000.00	37,500.00	337,500.00	Cotización a la empresa J.C.P. INREP S.R.L.	4,500.00	40,500.00	
	B.2.0 SERVICIOS					424,410.00		500,800.00				
	B.2.1 Especialista en Topografía, trazo, diseño vial, señalización y seguridad vial					40,000.00		24,000.00				
	B.2.1.1 Georeferenciación con GPS	Gib	1.00	1.00	40,000.00	40,000.00	24,000.00	24,000.00	Análisis de costos	56,258.83	56,258.83	
	B.2.2 Tráfico					60,000.00		26,000.00				
	B.2.2.1 Censo de cargas (Pesaje; Balanza compuesta por dos sensores o vascúlas que permita recibir la carga de cada extremo de los ejes del vehículo). El equipo debe permitir que el error de las muestras no debe ser mayor +-5%).	Gib	1.00	1.00	60,000.00	60,000.00	26,000.00	26,000.00	Análisis de costos en base a PESACON S.A.C.	22,822.94	22,822.94	
	B.2.3 Suelos y Pavimentos					189,210.00		279,000.00				
	B.2.3.1 Ensayos de suelos, Fuentes de agua y canteras.	Gib	1.00		178,500.00	178,500.00	270,000.00	270,000.00	Análisis de costos en base a las tarifas de Laboratorios de Materiales MTC, UNI Y SENCICO VIA WEB	149,198.73	149,198.73	
	B.2.3.2 Transporte de muestras de ensayo de suelos, canteras, agua (fletes) e insumos	Gib	1.00		10,710.00	10,710.00	9,000.00	9,000.00	Análisis de costos	11,718.00	11,718.00	
	B.2.4 Hidrología e Hidráulica					5,000.00		40,000.00				
	B.2.4.1 Información meteorológica y cartográfica	Est.	1.00		5,000.00	5,000.00	40,000.00	40,000.00	TARIFARIO TUPA DE SENAMHI, IGN	5421.18	5,421.18	
	B.2.5 Geología y Geotecnia					118,600.00		83,800.00				
	B.2.5.1 Refracción Sísmica (4000 ml distribuidos en sectores inestables, puentes, túneles, variantes y/o alternativas de trazo, vías de evitamiento) incluye movilización y desmovilización	Gib	1.00		52,000.00	52,000.00	36,000.00	36,000.00	Análisis de costos en base a cotización de la empresa GEOPERSIS S.R.L.	66,000.00	66,000.00	
	B.2.5.2 Ensayos estándar de laboratorio (en taludes y sectores inestables, puentes, túneles, variantes y/o alternativas de trazo, vías de evitamiento) - 80 muestras - incluye excavación de calicatas + movilización y desmovilización.	Gib	1.00		61,600.00	61,600.00	46,000.00	46,000.00	Análisis de costos en base a las tarifas de Laboratorios de Materiales MTC, UNI Y SENCICO VIA WEB	41,844.67	41,844.67	
	B.2.5.3 Boletín Geológico INGENMET, IGP, IGN, SAN (Geología)	Gib	1.00		5,000.00	5,000.00	1,800.00	1,800.00	TARIFARIO TUPA DE INGENMET, IGN, IGP	3,260.71	3,260.71	
	B.2.6 Estructuras y Obras de Arte					0.00		0.00				

