

04 Análisis de Gastos Generales

HOB CONSULTORES S.A.

Estudio de Factibilidad y Definitivo del Proyecto de Construcción de la Vía de Evitamiento de la Ciudad de Juliaca


.....
ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


.....
ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

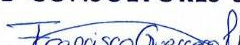
ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

Fecha del Presupuesto : Julio-20

COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL	
	S/.	%
COSTO DIRECTO	528,548,066.92	
1.- <u>GASTOS GENERALES</u>		
A.- GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo	3,171,247.87	0.60%
B.- GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo	26,567,284.32	5.03%
TOTAL DE GASTOS GENERALES	29,738,532.19	5.63%
2.- <u>UTILIDAD</u> 10.00% 10%	52,854,806.69	10.00%
PRESUPUESTO REFERENCIAL SIN IGV	611,141,405.80	
3.- <u>I.G.V.</u> 18.00%	110,005,453.04	18.00%
PRESUPUESTO REFERENCIAL INC IGV	721,146,858.84	

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

A. GASTOS GENERALES FIJOS

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (MESES)
COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)


18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S./ u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
1.00	CAMPAMENTO					
1.01	Oficinas (Incl. Topico)	m2		410.00	108.54	44,501.40
1.02	Almacenes	m2		90.00	95.02	8,551.80
1.03	Talleres	m2		150.00	95.02	14,253.00
1.04	Laboratorios (incl. Pozas)	m2		160.00	134.44	21,510.40
1.05	Comedores Ingenieros	m2		175.00	86.77	15,184.75
1.06	Comedores Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		220.00	86.77	19,089.40
1.07	Vivienda Ingenieros	m2		270.00	111.45	30,091.50
1.08	Vivienda Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		360.00	122.82	44,215.20
1.09	Oficinas de la Supervisión	m2		80.00	108.54	8,683.20
1.10	Losa de Concreto	m2		1,915.00	52.00	99,580.00
1.11	Cerco perimétrico con malla olímpica y alambre de púas Campamento	m		205.00	172.00	35,260.00
1.12	Cerco perimétrico con malla olímpica y alambre de púas Patio de Maquinas	m		210.00	172.00	36,120.00
1.13	Alumbrado interno	m2		1,915.00	35.00	67,025.00
TOTAL				1,915.00		444,065.65
MONTO ASIGNADO A LA OBRA					0.50	222,032.83
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION		10%		2.00	44,406.57	88,813.13
MONTAJE Y DESMONTAJE		m2		1,915.00	25.00	47,875.00
MANTENIMIENTO (Incl. Servicios)		m2		1,915.00	12.50	23,937.50
MONTO TOTAL CAMPAMENTO						382,658.46


2.00	EQUIPAMIENTO					
2.01	Oficinas (Incl. Topico)	m2		410.00	140.00	57,400.00
2.02	Almacenes	m2		90.00	50.00	4,500.00
2.03	Talleres	m2		150.00	15.00	2,250.00
2.04	Laboratorios (incl. Pozas)	m2		160.00	15.00	2,400.00
2.05	Comedores Ingenieros	20%		175.00	80.00	14,000.00
2.06	Comedores Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		220.00	60.00	13,200.00
2.08	Vivienda Ingenieros	m2		270.00	150.00	40,500.00
2.09	Vivienda Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		360.00	150.00	54,000.00
2.11	Oficinas de la Supervisión	m2		80.00	150.00	12,000.00
2.12	Sistema de Tratamiento de Aguas Potable y Residuales	gib		1.00	40,000.00	40,000.00
						240,250.00
MONTO ASIGNADO A LA OBRA					0.50	120,125.00
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION		Vje.		2.00	24,025.00	48,050.00
MONTO TOTAL EQUIPAMIENTO						168,175.00

3.00	COSTOS AMBIENTALES FIJOS					
Item	Descripción	UNID		Cantidad	Precio Unitario	Parcial
3.01	Programa de Mitigación, Prevención y Corrección					421,835.39
3.01.01	Sub Programa Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes					325,649.75
	Manejo de Residuos Sólidos Domesticos					12,246.00
	Recipientes de Residuos Sólidos con tapa + reposición	u		73.00	60.00	4,380.00
	Losa de concreto para cilindros 175 kg/cm2 (150m2) e=10cm	m2		150.00	52.44	7,866.00
	Microrrelleno Sanitario					55,383.00
	Cercado perimétrico y techo (area 100 m2) (campamento)	m ²		100.00	40.00	4,000.00
	Caseta y balanza manual (Personal)	Gib		1.00	36,000.00	36,000.00
	Construcción de Zanja, drenes de agua y chimeneas de gases	Gib		1.00	7,883.00	7,883.00
	Materiales de limpieza y desinfección	Gib		1.00	7,500.00	7,500.00
	Manejo de Aguas Residuales					27,200.00
	Trampa de Grasa	u		4.00	1,800.00	7,200.00
	Tanque Séptico y Pozo de Percolación	u		1.00	20,000.00	20,000.00
	Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos					230,820.75
	Almacenamiento y Transporte de Residuos Sólidos peligrosos	Gib		1.00	4,500.00	4,500.00
	Disposición Final de Residuos Peligrosos (aceites)	Tn		279.87	750.00	209,902.50
	Disposición Final de Residuos Peligrosos (baterías,tintas de impresora, filtros,etc.)	Tn		10.46	550.00	5,754.65
	Losa de Concreto de 210 kg/cm2 (200 m2) - e=10 cm	m2		200.00	53.32	10,663.60
3.01.02	Subprograma de Salud Local (control de polvo, etc.)					19,000.00
	Charlas para prevenir afecciones a la salud por material particulado y ruido	u	1.00	12.00	500.00	6,000.00
	Campañas de Salud	u	1.00	3.00	2,500.00	7,500.00

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

A. GASTOS GENERALES FIJOS


ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (MESES)
COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)


18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
	Charlas en prevención de ETS	u	1.00	10.00	550.00	5,500.00
3.01.03	Sub programa de Protección de Recursos Naturales					28,485.64
	Estacas de madera con banderín de 2 mts largo. X 6cm Ø	u	1.00	2,000.00	5.20	10,400.00
	Pago Autorización del Uso del Agua río Santa Lucía, Cabanillas, y Juliaca (4.64 % UIT)	u	1.00	3.00	194.88	584.64
	Mallas raschel 50% sombra (100m x 4m) cubrir top soil y cercado areas auxiliares	m		4,300.00	4.07	17,501.00
3.01.04	Subprograma de Seguridad Vial y Señalización Ambiental					48,700.00
	Construcción e Instalación de Carteles Provisionales (Banner) + reposición	u		600.00	80.00	48,000.00
	Reuniones de coordinación con autoridades locales	Glb	1.00	1.00	700.00	700.00
3.02	Programa de Asuntos Sociales					4,200.00
3.02.01	Sub-Programa de Relaciones Comunitarias					
	Charlas sobre código de conducta	Glb		1.00	500.00	500.00
	Manual de código de conducta	Glb		1.00	500.00	500.00
	Coordinación con autoridades locales	Glb		1.00	1,500.00	1,500.00
3.02.02	Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local					
	Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local	Glb		1.00	1,000.00	1,000.00
3.02.03	Subprograma Participación Ciudadana					
	Reuniones con el comité de seguimiento en la implementación del PMA	Glb		1.00	700.00	700.00
3.03	Programa de Capacitación, Educación Ambiental y Seguridad Vial					11,200.00
	Charlas en seguridad vial dirigidas a la población del AID	u	1.00	16.00	500.00	8,000.00
	Charlas en seguridad vial dirigidas a transportistas	u	1.00	8.00	400.00	3,200.00
3.05	Programa de Prevención y Control de Riesgos Laborales					40,635.00
	Cerco con mallas raschel 80 - 90% sombra (100m x 4.20m) Cerco de Plantas Industriales	m		4,300.00	9.45	40,635.00
3.07	Programa de Prevención de Perdidas y Contingencias					115,740.30
	Sub programa de Salud Ocupacional					14,000.00
	Charlas en prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual-ETS	u	1.00	18.00	500.00	9,000.00
	Capacitación en procedimiento ante emergencias	u	1.00	10.00	500.00	5,000.00
	Sub Programa de Contingencias					101,740.30
	Autorización de Almacenamiento de Explosivos y Materiales relacionados	gl		1.00	920.30	920.30
	Equipo de Alcoholemia	u		3.00	900.00	2,700.00
	Equipos de primeros auxilios y de socorro	u		4.00	5,980.00	23,920.00
	Equipos contra incendio	u		1.00	15,755.00	15,755.00
	Equipos de radiocomunicación	u		7.00	475.00	3,325.00
	Kit para los derrames de Hidrocarburos	u		8.00	6,740.00	53,920.00
	Camillas	u		4.00	300.00	1,200.00
3.08	Programa de Compensación por extracción de materiales de Canteras de cerro					404,200.00
	Cantera Roca - El Tiro	Glb	1.00	1.00	32,000.00	32,000.00
	Acceso Cantera Cabanillas	Glb	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00
	Cantera Roca Cabanillas	Glb	1.00	1.00	50,000.00	50,000.00
	Acceso Cantera Roca Cabanillas	Glb	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
	Cantera Santa Lucía	Glb	1.00	1.00	305,200.00	305,200.00
	Acceso Cantera Santa Lucía	Glb	1.00	1.00	5,000.00	5,000.00
MONTO TOTAL COSTOS AMBIENTALES FIJOS						997,810.69

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

A. GASTOS GENERALES FIJOS

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA


 DURACION DE LA OBRA (MESES)
 COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)


 18.00
 528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
4.00 GASTOS ADMINISTRATIVOS						
4.01	Gastos de Licitación y Elaboración de Propuesta (Incl. viaje)	est		1.00	8,000.00	8,000.00
4.02	Gastos Legales (Notariales)	est		1.00	2,500.00	2,500.00
4.03	Cartel de Obra	u		2.00	3,500.00	7,000.00
4.04	Paneles de Obra	u		2.00	3,500.00	7,000.00
4.05	Gastos Varios (Fotocopias, etc)	est		1.00	2,500.00	2,500.00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						27,000.00
5.00 LIQUIDACION DE OBRA (1) (2)						
5.01	Ingeniero Residente	mes	1.0	0.75	15,000.00	11,250.00
5.02	Jefe de Oficina Ingeniería (Planeamiento y Costos)	mes	1.0	0.75	9,000.00	6,750.00
5.03	Contador	mes	1.0	0.75	3,500.00	2,625.00
5.04	Secretaria	mes	1.0	0.75	1,500.00	1,125.00
5.05	Dibujante	mes	1.0	0.75	2,500.00	1,875.00
5.06	Leyes Sociales	glb	1.0	53.00%	23,625.00	12,521.25
5.07	Fotocopias Planos	est	1.0	1.00	1,900.00	1,900.00
5.08	Fotocopias Documentos	est	1.0	1.00	1,500.00	1,500.00
5.09	Empastado, Encuadernado, Anillados	est	1.0	1.00	1,500.00	1,500.00
5.10	Comunicaciones	est	1.0	1.00	1,500.00	1,500.00
5.11	Movilización Coordinaciones	est	1.0	1.00	1,100.00	1,100.00
5.12	Utiles de Oficina	est	1.0	1.00	1,100.00	1,100.00
TOTAL COSTO LIQUIDACION DE OBRA						44,746.25
6.00 PROTOCOLO COVID-19						
6.01	Protocolo Covid-19	est	1.0		328,574.66	328,574.66
TOTAL COSTO PROTOCOLO COVID-19						328,574.66
7.00 IMPUESTOS						
7.01	SENCICO (0.2% presupuesto sin igv)	%	0.0020	1.00	611,141,405.80	1,222,282.81
TOTAL COSTO IMPUESTOS						1,222,282.81
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS						S/ 3,171,247.87

Nota :

- (1) El Plazo de 0.75 meses para la elaboracion de la Liquidacion de Obra, corresponde al plazo estimado de acuerdo a la magnitud y complejidad de la Obra.
- (2) Los Plazos de 60 dias o el equivalente a un decimo (1/10) del plazo vigente de ejecucion de obra, el que resulte mayor, establecido en el articulo 211 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, corresponde al plazo de PRESENTACION de Liquidación y no necesariamente al plazo de ELABORACION de la misma.
- (3) (1) La Partida de Control de Emisión de Material Particulado se encuentra considerada dentro del Presupuesto de Obra (Partida MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL)

HOB CONSULTORES S.A.

 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.

 ING. CÉSAR EDISON CUEVA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

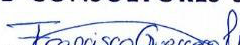
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (meses)
COSTO DIRECTO


18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
1.00	PERSONAL DE OBRA					
1.01	INGENIERIA					
1.01.01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1.00	18.00	15,000.00	270,000.00
1.01.02	Ing. de Metrados y Valorizaciones (Planeamiento y Costos)	mes	1.00	18.00	9,000.00	162,000.00
1.01.03	Ing. Producción	mes	1.00	18.00	9,000.00	162,000.00
1.01.04	Ing. Suelos y Pavimentos	mes	1.00	18.00	9,000.00	162,000.00
1.01.05	Ing. Obras de Arte y Drenaje	mes	1.00	16.00	9,000.00	144,000.00
1.01.06	Especialista Socioambiental (Jefe del Área SSOMA)	mes	1.00	18.00	9,000.00	162,000.00
1.01.07	Especialista en Salud (Zona)	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.01.08	Ing. Control de Calidad	mes	1.00	18.00	7,500.00	135,000.00
1.01.09	Ing. Trazo, Explanaciones y Topografía	mes	1.00	17.00	7,500.00	127,500.00
1.01.10	Ing. Administrador de Contratos	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.01.11	Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.01.12	Maestro Capataz General	mes	1.00	18.00	4,000.00	72,000.00
1.01.13	Dibujante en Autocad	mes	3.00	18.00	2,500.00	135,000.00
1.01.14	Jefe de Topografía	mes	1.00	17.00	3,500.00	59,500.00
1.01.15	Topografo	mes	3.00	17.00	2,500.00	127,500.00
1.01.16	Nivelador	mes	2.00	17.00	1,800.00	61,200.00
1.01.17	Jefe de Laboratorio (Ingeniero)	mes	1.00	17.00	5,000.00	85,000.00
1.01.18	Laboratoristas Inspectores	mes	2.00	17.00	3,500.00	119,000.00
1.01.19	Ayudante de Laboratorio	mes	3.00	17.00	2,500.00	127,500.00
1.01.20	Auxiliares de Costos - Tareadores	mes	2.00	17.00	1,200.00	40,800.00
1.01.21	Ayudante de Topografía (zona)	mes	9.00	17.00	1,200.00	183,600.00
1.01.22	Ayudante de Nivelación (zona)	mes	6.00	17.00	1,200.00	122,400.00
1.01.23	Ayudante de Laboratorio (zona)	mes	3.00	17.00	1,200.00	61,200.00
1.01.24	Señaleros (zona)	mes	4.00	18.00	1,200.00	86,400.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	53.00%	2,929,600.00	1,552,688.00
	SUBTOTAL					4,482,288.00
1.02	ADMINISTRACION					
1.02.01	Administrador de Obra	mes	1.00	18.00	4,500.00	81,000.00
1.02.02	Contador	mes	1.00	18.00	3,500.00	63,000.00
1.02.03	Especialista Ambiental (Asistente)	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.02.04	Asistente Asuntos Legales	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.02.05	Especialista en Relaciones Comunitarias	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.02.06	Monitores Ambientales	mes	3.00	18.00	1,200.00	64,800.00
1.02.07	Encargado de Personal	mes	1.00	18.00	3,000.00	54,000.00
1.02.08	Encargado de Almacén	mes	1.00	18.00	3,000.00	54,000.00
1.02.09	Encargado de Campamento	mes	1.00	18.00	2,400.00	43,200.00
1.02.10	Especialista en Sistemas	mes	1.00	18.00	2,400.00	43,200.00
1.02.11	Técnico en Enfermería (zona)	mes	1.00	18.00	1,200.00	21,600.00
1.02.12	Secretaria (zona)	mes	1.00	18.00	1,200.00	21,600.00
1.02.13	Conserje (zona)	mes	1.00	18.00	930.00	16,740.00
1.02.14	Personal de Limpieza (zona)	mes	2.00	18.00	930.00	33,480.00
1.02.15	Guardianes 7 x 3 Turnos (zona)	mes	21.00	18.00	930.00	351,540.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	53.00%	1,172,160.00	621,244.80
	SUBTOTAL					1,793,404.80
1.03	EQUIPOS					
1.03.01	Ing. Plantas	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.03.02	Ing. Equipos	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.03.03	Mecánico Equipo Pesado	mes	1.00	18.00	3,000.00	54,000.00
1.03.04	Mecánico Equipo Liviano	mes	1.00	18.00	3,000.00	54,000.00
1.03.05	Electricista	mes	2.00	18.00	1,500.00	54,000.00
1.03.06	Soldador	mes	2.00	18.00	1,500.00	54,000.00
1.03.07	Tornero	mes	2.00	18.00	1,500.00	54,000.00
1.03.08	Lubricador	mes	2.00	18.00	1,200.00	43,200.00
1.03.09	Llantero	mes	2.00	18.00	1,200.00	43,200.00
1.03.10	Ayudantes (zona)	mes	10.00	18.00	930.00	167,400.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	53.00%	739,800.00	392,094.00
	SUBTOTAL					1,131,894.00
TOTAL REMUNERACIÓN PERSONAL DE OBRA						7,407,586.80
2.00	ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS (ver hoja anexa de cálculo)					
2.01	Personal Profesional	Glb	1.00	1.00	378,480.00	378,480.00
2.02	Personal Técnico	Glb	1.00	1.00	596,150.00	596,150.00

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDICIÓN CUEVA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

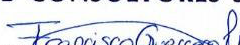
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (meses)
COSTO DIRECTO


18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
2.03	Personal Ayudante (zona)	Glb	1.00	1.00	631,800.00	631,800.00
TOTAL COSTO ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS						1,606,430.00
3.00	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS					
3.01	Equipos de Laboratorio Suelos	mes	1.00	18.00	2,000.00	36,000.00
3.02	Equipos de Laboratorio Concreto	mes	1.00	16.00	2,000.00	32,000.00
3.03	Equipos de Laboratorio Asfalto	mes	1.00	9.00	2,500.00	22,500.00
3.04	Densímetro Nuclear	mes	2.00	16.00	1,800.00	57,600.00
3.05	Deflectómetro - Viga Benkelman	mes	1.00	18.00	219.00	3,942.00
3.06	Rugosímetro	mes	1.00	18.00	163.00	2,934.00
3.07	Equipos de Radio Comunicación (4 Bases + 24 Móviles)	mes	1.00	18.00	1,000.00	18,000.00
3.08	Estación Total (incl. 2 Portaprismas)	mes	3.00	17.00	2,250.00	114,750.00
3.09	Nivel de Ingeniero (incl. Miras)	mes	2.00	17.00	500.00	17,000.00
3.10	PC (Incl. Software)	mes	15.00	18.00	350.00	94,500.00
3.11	Impresora Láser A4	mes	3.00	18.00	150.00	8,100.00
3.12	Impresora Tinta A3	mes	2.00	18.00	150.00	5,400.00
3.13	Impresora-Plotter A1	mes	1.00	18.00	300.00	5,400.00
3.14	Grupo Electrónico 100kw (*)	mes	1.00	18.00	4,447.30	80,051.40
3.15	Planta Tratamiento de Agua de Consumo (Incl. Tanque almacenamiento)	mes	1.00	18.00	700.00	12,600.00
3.16	Antena Parabólica	mes	1.00	18.00	500.00	9,000.00
3.17	Equipo Taller	mes	1.00	18.00	300.00	5,400.00
3.18	Equipo Menor y Herramientas	mes	1.00	18.00	200.00	3,600.00
TOTAL COSTO DE EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS						528,777.40
(*) El costo incluye combustible						
4.00	VEHICULOS					
4.01	Camionetas Pick Up Doble Cabina 4x4 c/radio transmisor (*)	mes	3.00	18.00	9,000.00	486,000.00
4.02	Camionetas Pick Up Cabina Simple 4x2 c/radio transmisor (*) CONTINGE	mes	1.00	18.00	7,500.00	135,000.00
4.03	Camionetas Pick Up Cabina Simple 4x2 c/radio transmisor (*) - E.I.A	mes	1.00	18.00	7,500.00	135,000.00
4.03	Camioneta Rural 4x4 - 12 psj. c/radio transmisor (*)	mes	3.00	18.00	7,500.00	405,000.00
4.04	Camioneta Custer 24 psj. (*)	mes	5.00	18.00	10,000.00	900,000.00
4.05	Camión Abastecedor (*)	mes	1.00	18.00	12,000.00	216,000.00
4.06	Camión Lubricador (*)	mes	1.00	18.00	12,000.00	216,000.00
4.07	Camión Baja 35 Ton. (*)	mes	1.00	18.00	15,000.00	270,000.00
4.08	Camión para Ensayo Deflexiones (*)	mes	1.00	18.00	3,750.00	67,500.00
4.09	Camión Baranda 2 Ton. (*) con grua	mes	2.00	18.00	9,000.00	324,000.00
TOTAL COSTO DE VEHICULOS						3,154,500.00
(*) Los costos incluyen operador y combustible. La utilización del Camión para Ensayo de Deflexiones esta considerado el 50%						
5.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL (ver hoja anexa de calculo)					
5.01	Transporte Terrestre - Personal Profesional	est		1.00	57,120.00	57,120.00
5.02	Transporte Terrestre - Personal Técnico	est		1.00	772,920.00	772,920.00
5.03	Transporte Terrestre - Personal Ayudante (zona)	est		1.00	-	-
5.04	Mov. y Desmov. de equipos no incluido en los Costos Directos	est		1.00	14,300.00	14,300.00
TOTAL MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN						844,340.00
6.00	CONTROL TÉCNICO Y OTROS					
6.01	Ensayos Especiales de Laboratorio	glb	1.00	1.00	7,500.00	7,500.00
6.02	Ensayos Especiales de Control de Calidad	glb	1.00	1.00	7,500.00	7,500.00
6.03	Materiales de Seguridad y Salubridad en Instalaciones	glb	1.00	1.00	3,500.00	3,500.00
TOTAL COSTO CONTROL TÉCNICO Y OTROS						18,500.00

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES


ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (meses)
COSTO DIRECTO


18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
7.00	COSTOS AMBIENTALES VARIABLES					
	Programa de Mitigación, Prevención y Corrección					
	Sub Programa Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes					
	Manejo de Aguas Residuales					
	Baños Portátiles	u	14.00	18.00	480.00	120,960.00
	Duchas Portátiles	u	5.00	24.00	472.00	56,640.00
	Movilización y Desmovilización de Servicios Higienicos Portatiles	u		2.00	6,140.00	12,280.00
	Manejo de Residuos Solidos Peligrosos					
	Transporte Especializado de Residuos Peligrosos (EPS) - 290.36 Tn (furgoneta 30TN)	Glb		1.00	18,900.00	18,900.00
	Programa de Prevención de Perdidas y Contingencias					
	Sub-Programa de Salud Ocupacional					
	Monitoreo de la Calidad del Agua de Consumo (3 puntos:comedor, planta de tto agua potable, 7 trimestral)	pto		25.00	200.00	5,000.00
	Equipo Colorimetrico de Medición de cloro residual + pastillas	Und.		1.00	800.00	800.00
	Examen Pre Ocupacional y Ocupacional en Salud	Glb		1.00	1,079,110.00	1,079,110.00
	Fumigación (Desinfección, Desinsectación, Desratización) cada 6 meses - (Campamento, comedor, hotelería, áreas administrativas) (aprox. 5000 m2)	u		3.00	2,500.00	7,500.00
	Implementos de control sanitario (trampas y ahuyentadores de roedores)	Glb		1.00	6,000.00	6,000.00
	Sub-Programa de Prevención y Control de Riesgos Laborales					
	Equipo de Proteccion Personal	Glb		1.00	1,021,292.37	1,021,292.37
3.08	Programa de Compensación de Áreas de Auxiliares					
	Compensacion por DME	Glb	1.00	1.00	15,400.00	15,400.00
	Campamento	Glb	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00
	Patio de Maquinas	Glb	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00
	Planta de Asfalto - Planta de Concreto	Glb	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00
	Planta Chancadora	Glb	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00
	zona de acopio	Glb	1.00	1.00	2,500.00	2,500.00
	Planta chancadora Cabanillas	Glb	1.00	1.00	5,000.00	5,000.00
	Planta chancadora Santa Lucia	Glb	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
	Programa de Monitoreo Ambiental					
	Transporte de Equipos, Movilidad para profesionales, estadía y viático	Und.	1.00	6.00	13,100.00	78,600.00
	COSTOS AMBIENTALES VARIABLES					2,449,982.37
8.00	SERVICIOS VARIOS					
8.01	Asesoría Técnica	Est.	1.00	1.00	25,000.00	25,000.00
8.02	Permisos y Licencias	Est.	1.00	1.00	12,000.00	12,000.00
8.03	Alquiler de Polvorín	Est.	1.00	1.00	87,717.63	87,717.63
8.04	Vigilancia y Mantenimiento para Explosivos	mes	1.00	15.00	6,500.00	97,500.00
8.05	Comunicaciones (Telefonía e Internet)	mes	1.00	18.00	2,500.00	45,000.00
8.06	Hospedajes	mes	1.00	18.00	1,000.00	18,000.00
8.07	Fotocopias Planos	mes	1.00	18.00	500.00	9,000.00
8.08	Fotocopias Documentos	mes	1.00	18.00	500.00	9,000.00
8.09	Movilización (Incl. Peajes y Estacionam.)	mes	1.00	18.00	500.00	9,000.00
8.10	Acondicionamiento de Patio de Maquinas y Plantas de Proc.	und	1.00	1.00	150,000.00	150,000.00
8.11	Acondicionamiento de Pozas de Lavadora de Agregados	und	1.00	2.00	45,000.00	90,000.00
8.12	Mensajería - Encomiendas	mes	1.00	18.00	500.00	9,000.00
	TOTAL COSTO DE SERVICIOS VARIOS					561,217.63
9.00	MATERIALES Y GASTOS VARIOS					
9.01	Útiles de Oficina	mes	1.00	18.00	1,000.00	18,000.00
9.02	Materiales Fungibles Topografía	mes	1.00	18.00	1,000.00	18,000.00
9.03	Materiales Fungibles Laboratorio	mes	1.00	18.00	1,000.00	18,000.00
9.04	Artículos de Higiene Personal	mes	1.00	18.00	750.00	13,500.00
9.05	Artículos de Lavandería	mes	1.00	18.00	750.00	13,500.00
9.06	Varios	mes	1.00	18.00	2,500.00	45,000.00
	TOTAL COSTO MATERIALES Y GASTOS VARIOS					126,000.00

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON CUEVA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES


ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (meses)
COSTO DIRECTO


18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
10.00	GASTOS DE OFICINA PRINCIPAL Y MATERIALES					
10.01	Gerente de Obra	mes	0.50	18.00	15,000.00	135,000.00
10.02	Coordinador de Obra	mes	0.50	18.00	9,000.00	81,000.00
10.03	Asesoría Técnica -Legal	mes	0.20	18.00	6,000.00	21,600.00
10.04	Contador - Administración	mes	0.20	18.00	3,500.00	12,600.00
10.05	Auxiliar Administrativo	mes	0.20	18.00	2,000.00	7,200.00
10.06	Secretaria	mes	0.50	18.00	1,500.00	13,500.00
10.07	Beneficios Sociales	%	1.00	53.00%	270,900.00	143,577.00
10.08	Alquiler de Oficina	mes	0.20	18.00	4,000.00	14,400.00
10.09	Mantenimiento de Oficina principal	mes	0.20	18.00	2,000.00	7,200.00
10.10	Teléfono - Fax	mes	0.20	18.00	2,000.00	7,200.00
10.11	Copias Fotostáticas	mes	0.20	18.00	2,000.00	7,200.00
10.12	Útiles y Materiales fungibles	mes	0.20	18.00	2,000.00	7,200.00
	TOTAL GASTOS DE OFICINA PRINCIPAL Y MATERIALES					457,677.00
11.00	GASTOS FINANCIEROS (ver hoja de calculo anexa)					
11.01	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento del Contrato	mes	1.00	1.00	1,893,010.50	1,893,010.50
11.02	Carta Fianza de Adelanto en Efectivo y para Materiales	mes	1.00	1.00	3,245,160.87	3,245,160.87
11.03	Gastos Bancarios (ITF 2 Movimientos)	und	2.00	0.005%	721,146,858.84	72,114.69
	TOTAL GASTOS FINANCIEROS					5,210,286.06
12.00	SEGUROS (Ver hoja de cálculo anexa)					
12.03	A.- SEGUROS CONTRA TODO RIESGO (CAR)					2,163,440.58
12.04	B.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL					144,229.37
12.05	Costo por emisión de Póliza					69,230.10
	TOTAL GASTOS SEGUROS					2,376,900.05
13.00	PROTOCOLO COVID-19					
13.01	Protocolo Covid-19	est	1.0		1,825,087.01	1,825,087.01
	TOTAL COSTO PROTOCOLO COVID-19					1,825,087.01
	TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES					26,567,284.32

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES


ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL

A.- PERSONAL PROFESIONALES Y ADMINISTRATIVOS (SALIDAS CADA 45 DIAS VIA TERRESTRE)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	# VIAJES IDA/VUELTA	# SALIDAS	COSTO PASAJE	PARCIAL
Ingeniero Residente de Obra	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Ing. de Metrados y Valorizaciones (Planeamiento y Costos)	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Ing. Producción	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Ing. Suelos y Pavimentos	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Ing. Obras de Arte y Drenaje	mes	1.00	16.00	1.00	11.00	240.00	2,640.00
Especialista Socioambiental (Jefe del Área SSOMA)	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Ing. Control de Calidad	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Ing. Trazo, Explanaciones y Topografía	mes	1.00	17.00	1.00	11.00	240.00	2,640.00
Ing. Administrador de Contratos	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Administrador de Obra	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Contador	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Especialista Ambiental (Asistente)	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Asistente Asuntos Legales	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Especialista en Relaciones Comunitarias	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Monitores Ambientales	mes	3.00	18.00	1.00	12.00	240.00	8,640.00
Ing. Plantas	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Ing. Equipos	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
SUB-TOTAL (S/.)							57,120.00

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

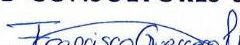
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL

B.- PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y AUXILIAR (SALIDAS CADA 45 DIAS VIA TERRESTRE)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	# VIAJES IDA/VUELTA	# SALIDAS	COSTO PASAJE	PARCIAL
Maestro Capataz General	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	180.00	2,160.00
Dibujante en Autocad	mes	3.00	18.00	1.00	12.00	180.00	6,480.00
Jefe de Topografía	mes	1.00	17.00	1.00	11.00	180.00	1,980.00
Topógrafo	mes	3.00	17.00	1.00	11.00	180.00	5,940.00
Nivelador	mes	2.00	17.00	1.00	11.00	180.00	3,960.00
Jefe de Laboratorio (Ingeniero)	mes	1.00	17.00	1.00	11.00	180.00	1,980.00
Laboratoristas Inspectores	mes	2.00	17.00	1.00	11.00	180.00	3,960.00
Ayudante de Laboratorio	mes	3.00	17.00	1.00	11.00	180.00	5,940.00
Auxiliares de Costos - Tareadores	mes	2.00	17.00	1.00	11.00	180.00	3,960.00
Encargado de Personal	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	180.00	2,160.00
Encargado de Almacén	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	180.00	2,160.00
Encargado de Campamento	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	180.00	2,160.00
Especialista en Sistemas	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	180.00	2,160.00
Mecánico Equipo Pesado	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	180.00	2,160.00
Mecánico Equipo Liviano	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	180.00	2,160.00
Electricista	mes	2.00	18.00	1.00	12.00	180.00	4,320.00
Soldador	mes	2.00	18.00	1.00	12.00	180.00	4,320.00
Tornero	mes	2.00	18.00	1.00	12.00	180.00	4,320.00
Lubricador	mes	2.00	18.00	1.00	12.00	180.00	4,320.00
Llantero	mes	2.00	18.00	1.00	12.00	180.00	4,320.00
Choferes Vehiculos Gastos Generales	mes	19.00	18.00	1.00	12.00	180.00	41,040.00
Operadores de Máquinas	mes	306.00	18.00	1.00	12.00	180.00	660,960.00
SUB-TOTAL (S/.)							772,920.00

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES


ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL


C.- PERSONAL ASISTENTE Y AUXILIAR (ZONA)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	# VIAJES IDA/VUELTA	# SALIDAS	COSTO PASAJE	PARCIAL
Especialista en Salud (Zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Ayudante de Topografía (zona)	mes	9.00	17.00	-	-	-	-
Ayudante de Nivelación (zona)	mes	6.00	17.00	-	-	-	-
Ayudante de Laboratorio (zona)	mes	3.00	17.00	-	-	-	-
Señaleros (zona)	mes	4.00	18.00	-	-	-	-
Técnico en Enfermería (zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Secretaría (zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Conserje (zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Personal de Limpieza (zona)	mes	2.00	18.00	-	-	-	-
Guardianes 7 x 3 Turnos (zona)	mes	21.00	18.00	-	-	-	-
Ayudantes (zona)	mes	10.00	18.00	-	-	-	-
SUB-TOTAL (S/.)							-

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

ALIMENTACION Y VIATICOS


A.- PERSONAL PROFESIONAL

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TOTAL DIAS	COSTO DIA (*)	PARCIAL
Ingeniero Residente de Obra	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Ing. de Metrados y Valorizaciones (Planeamiento y Costos)	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Ing. Producción	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Ing. Suelos y Pavimentos	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Ing. Obras de Arte y Drenaje	mes	1.00	16.00	403.00	30.00	12,090.00
Especialista Socioambiental (Jefe del Área SSOMA)	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Ing. Control de Calidad	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Ing. Trazo, Explanaciones y Topografía	mes	1.00	17.00	433.00	30.00	12,990.00
Ing. Administrador de Contratos	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Administrador de Obra	mes	1.00	18.00	4,028.00	30.00	120,840.00
Contador	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Especialista Ambiental (Asistente)	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Asistente Asuntos Legales	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Especialista en Relaciones Comunitarias	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Monitores Ambientales	mes	3.00	18.00	1,368.00	30.00	41,040.00
Ing. Plantas	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Ing. Equipos	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
SUB-TOTAL (S/.)						378,480.00


B.- PERSONAL TECNICO

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TOTAL DIAS	COSTO DIA (*)	PARCIAL
Maestro Capataz General	mes	1.00	18.00	456.00	25.00	11,400.00
Dibujante en Autocad	mes	3.00	18.00	1,368.00	25.00	34,200.00
Jefe de Topografía	mes	1.00	17.00	433.00	25.00	10,825.00
Topografo	mes	3.00	17.00	1,299.00	25.00	32,475.00
Nivelador	mes	2.00	17.00	866.00	25.00	21,650.00
Jefe de Laboratorio (Ingeniero)	mes	1.00	17.00	433.00	25.00	10,825.00
Laboratoristas Inspectores	mes	2.00	17.00	866.00	25.00	21,650.00
Ayudante de Laboratorio	mes	3.00	17.00	1,299.00	25.00	32,475.00
Auxiliares de Costos - Tareadores	mes	2.00	17.00	866.00	25.00	21,650.00
Encargado de Personal	mes	1.00	18.00	456.00	25.00	11,400.00
Encargado de Almacén	mes	1.00	18.00	456.00	25.00	11,400.00
Encargado de Campamento	mes	1.00	18.00	456.00	25.00	11,400.00
Especialista en Sistemas	mes	1.00	18.00	456.00	25.00	11,400.00
Mecánico Equipo Pesado	mes	1.00	18.00	456.00	25.00	11,400.00
Mecánico Equipo Liviano	mes	1.00	18.00	456.00	25.00	11,400.00
Electricista	mes	2.00	18.00	912.00	25.00	22,800.00
Soldador	mes	2.00	18.00	912.00	25.00	22,800.00
Tornero	mes	2.00	18.00	912.00	25.00	22,800.00
Lubricador	mes	2.00	18.00	912.00	25.00	22,800.00
Llantero	mes	2.00	18.00	912.00	25.00	22,800.00
Choferes Vehiculos Gastos Generales	mes	19.00	18.00	8,664.00	25.00	216,600.00
SUB-TOTAL (S/.)						596,150.00

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

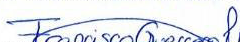
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

C.- PERSONAL ASISTENTES Y AUXILIAR (ZONA)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TOTAL DIAS	COSTO DIA (*)	PARCIAL
Especialista en Salud (Zona)	mes	1.00	18.00	540.00	30.00	16,200.00
Ayudante de Topografía (zona)	mes	9.00	17.00	4,590.00	20.00	91,800.00
Ayudante de Nivelación (zona)	mes	6.00	17.00	3,060.00	20.00	61,200.00
Ayudante de Laboratorio (zona)	mes	3.00	17.00	1,530.00	20.00	30,600.00
Señaleros (zona)	mes	4.00	18.00	2,160.00	20.00	43,200.00
Técnico en Enfermería (zona)	mes	1.00	18.00	540.00	20.00	10,800.00
Secretaria (zona)	mes	1.00	18.00	540.00	20.00	10,800.00
Conserje (zona)	mes	1.00	18.00	540.00	20.00	10,800.00
Personal de Limpieza (zona)	mes	2.00	18.00	1,080.00	20.00	21,600.00
Guardianes 7 x 3 Turnos (zona)	mes	21.00	18.00	11,340.00	20.00	226,800.00
Ayudantes (zona)	mes	10.00	18.00	5,400.00	20.00	108,000.00
SUB-TOTAL (S/.)						631,800.00

(*) El Costo incluye alimentación y bebidas

HOB CONSULTORES S.A.



 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.



 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

GASTOS FINANCIEROS

A.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Tasa:	10.00%	Comisión del Banco :	1.50%	
		Período (Meses) :	21.00	
		Monto de la Carta Fianza		72,114,685.88
Monto Aplicable:	S/.	721,146,858.84	COSTO FINANCIERO (S/.)	1,893,010.50

C.1.- GARANTIA DEL ADELANTO DIRECTO

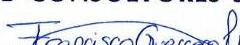
Tasa:	10.00%	Comisión del Banco :	1.50%	
		Período Neto :	12.00 Meses	
		Monto de la Carta Fianza		72,114,685.88
		Carta Fianza renovable cada :	3 Meses	
Monto Aplicable:	S/.	721,146,858.84	COSTO FINANCIERO (S/.)	1,081,720.29

C.2.- GARANTIA DEL ADELANTO PARA MATERIALES

Tasa:	20.00%	Comisión del Banco :	1.50%	
		Período Neto :	12.00 Meses	
		Monto de la Carta Fianza		144,229,371.77
Monto Aplicable:	S/.	721,146,858.84	COSTO FINANCIERO (S/.)	2,163,440.58

SUBTOTAL DE GASTOS FINANCIEROS (S/.) 5,138,171.37

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

SEGUROS

A.- SEGUROS CONTRA TODO RIESGO

		Monto del Contrato	721,146,859	
Tasa:	3.00 %	COBERTURA (S/.) :	721,146,859	2,163,440.58
		Porcentaje Aplicable del C.T.	100.00%	
		Período (Meses) :	18.00	
COBERTURA	10%	S/. 721,146,859.00		
				COSTO FINANCIERO (S/.) 2,163,440.58

B.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL


		Monto del Contrato	721,146,859	
Tasa:	0.40 %	COBERTURA (S/.) :	721,146,859	144,229.37
		Porcentaje Aplicable del C.T.	5.00%	
		Período (Meses) :	-	
COBERTURA	20%	S/. 36,057,343.00		
				COSTO FINANCIERO (S/.) 144,229.37

SUBTOTAL (S/.) 2,307,669.95

Costo por emisión de Póliza 3% Del Sub-Total 69,230.10

TOTAL DE GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS (S/.) 2,376,900.05

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

A. GASTOS GENERALES FIJOS COVID

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (MESES)
COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)

18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
1.00	CAMPAMENTO					
1.01	Oficinas (Incl. Topico)	m2		102.50	108.54	11,125.35
1.02	Almacenes	m2		22.50	95.02	2,137.95
1.03	Talleres	m2		22.50	95.02	2,137.95
1.04	Laboratorios (incl. Pozas)	m2		40.00	134.44	5,377.60
1.05	Comedores Ingenieros	m2		87.50	86.77	7,592.38
1.06	Comedores Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		110.00	86.77	9,544.70
1.07	Vivienda Ingenieros	m2		270.00	111.45	30,091.50
1.08	Vivienda Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		360.00	122.82	44,215.20
1.09	Oficinas de la Supervisión	m2		20.00	108.54	2,170.80
1.10	Losa de Concreto	m2		1,035.00	52.00	53,820.00
1.11	Cerco perimétrico con malla olímpica y alambre de púas Campamento	m		51.25	172.00	8,815.00
1.12	Cerco perimétrico con malla olímpica y alambre de púas Patio de Maquinas	m		52.50	172.00	9,030.00
1.13	Alumbrado interno	m2		1,035.00	35.00	36,225.00
	TOTAL			1,035.00		222,283.43
	MONTO ASIGNADO A LA OBRA				0.50	111,141.72
	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	10%		2.00	22,228.34	44,456.69
	MONTAJE Y DESMONTAJE	m2		1,035.00	25.00	25,875.00
	MANTENIMIENTO (Incl. Servicios)	m2		1,035.00	12.50	12,937.50
	MONTO TOTAL CAMPAMENTO					194,410.91

2.00	EQUIPAMIENTO					
2.01	Oficinas (Incl. Topico)	m2		102.50	140.00	14,350.00
2.02	Almacenes	m2		22.50	50.00	1,125.00
2.03	Talleres	m2		22.50	15.00	337.50
2.04	Laboratorios (incl. Pozas)	m2		40.00	15.00	600.00
2.05	Comedores Ingenieros	20%		87.50	80.00	7,000.00
2.06	Comedores Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		110.00	60.00	6,600.00
2.08	Vivienda Ingenieros	m2		270.00	150.00	40,500.00
2.09	Vivienda Empleados, Operadores, Tecnicos y Obreros	m2		360.00	150.00	54,000.00
2.11	Oficinas de la Supervisión	m2		20.00	150.00	3,000.00
2.12	Sistema de Tratamiento de Aguas Potable y Residuales	glb		1.00	40,000.00	40,000.00
						167,512.50
	MONTO ASIGNADO A LA OBRA				0.50	83,756.25
	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	Vje.		2.00	16,751.25	33,502.50
	MONTO TOTAL EQUIPAMIENTO					117,258.75


3.00 COSTOS AMBIENTALES FIJOS						
Item	Descripción	UNID		Cantidad	Precio Unitario	Parcial
3.01	Programa de Mitigación, Prevención y Corrección					5,755.00
3.01.01	Sub Programa Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes					5,435.00
	Manejo de Residuos Sólidos Domesticos					240.00
	Recipientes de Residuos Sólidos con tapa + reposición	u		4.00	60.00	240.00
	Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos					4,875.00
	Almacenamiento y Transporte de Residuos Sólidos peligrosos	Glb		1.00	4,500.00	4,500.00
	Disposición Final de Residuos Peligrosos (aceites)	Tn		0.50	750.00	375.00
3.01.04	Subprograma de Seguridad Vial y Señalización Ambiental					320.00
	Construcción e Instalación de Carteles Provisionales (Covid-19)	u		4.00	80.00	320.00
3.07	Programa de Prevención de Peridas y Contingencias					11,150.00
	Sub programa de Salud Ocupacional					9,000.00
	Charlas para Protocolo Covid-19	u	1.00	18.00	500.00	9,000.00
	Sub Programa de Contingencias					2,150.00
	Equipos de radiocomunicación	u		2.00	475.00	950.00
	Camillas	u		4.00	300.00	1,200.00
	MONTO TOTAL COSTOS AMBIENTALES FIJOS					16,905.00

TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS, COVID-19 S/. **328,574.66**


Nota :

- (1) El Plazo de 0.75 meses para la elaboración de la Liquidación de Obra, corresponde al plazo estimado de acuerdo a la magnitud y complejidad de la Obra.
- (2) Los Plazos de 60 días o el equivalente a un decimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de obra, el que resulte mayor, establecido en el artículo 211 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, corresponde al plazo de PRESENTACION de Liquidación y no necesariamente al plazo de ELABORACION de la misma.
- (3) (1) La Partida de Control de Emisión de Material Particulado se encuentra considerada dentro del Presupuesto de Obra (Partida MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL)

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON QUEVEDO MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES COVID


ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (meses)
COSTO DIRECTO

18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
1.00	PERSONAL DE OBRA					
1.01	INGENIERIA					
1.01.01	Especialista en Salud	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
1.01.02	Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	mes	1.00	18.00	6,000.00	108,000.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	53.00%	216,000.00	114,480.00
	SUBTOTAL					330,480.00
1.02	ADMINISTRACION					
1.02.02	Monitores Ambientales	mes	3.00	18.00	1,200.00	64,800.00
1.02.03	Técnico en Enfermería (zona)	mes	1.00	18.00	1,200.00	21,600.00
1.02.04	Personal de Limpieza (zona)	mes	2.00	18.00	930.00	33,480.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	53.00%	119,880.00	63,536.40
	SUBTOTAL					183,416.40
	TOTAL REMUNERACIÓN PERSONAL DE OBRA					513,896.40
2.00	ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS (ver hoja anexa de cálculo)					
2.01	Personal Profesional	Glb	1.00	1.00	68,400.00	68,400.00
2.02	Personal Técnico	Glb	1.00	1.00	45,600.00	45,600.00
2.03	Personal Ayudante (zona)	Glb	1.00	1.00	32,400.00	32,400.00
	TOTAL COSTO ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS					146,400.00
3.00	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS					
3.01	Equipos de Implementación Médica	est		1.00	199,512.98	199,512.98
	TOTAL COSTO DE EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS					199,512.98
	(*) El costo incluye combustible					
4.00	VEHICULOS					
4.01	Camionetas Pick Up Doble Cabina 4x4 c/radio transmisor (*)	mes	2.00	18.00	9,000.00	324,000.00
4.03	Camioneta Rural 4x4 - 12 psj. c/radio transmisor (*)	mes	1.00	18.00	7,500.00	135,000.00
4.04	Camioneta Custer 24 psj. (*)	mes	1.00	18.00	10,000.00	180,000.00
	TOTAL COSTO DE VEHICULOS		4.00			639,000.00
	(*) Los costos incluyen operador y combustible. La utilización del Camion para Ensayo de Deflexiones esta considerado el 50%					

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES COVID

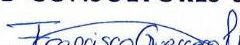
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

DURACION DE LA OBRA (meses)
COSTO DIRECTO

18.00
528,548,066.92

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
5.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL (ver hoja anexa de calculo)					
5.01	Transporte Terrestre - Personal Profesional	est		1.00	5,760.00	5,760.00
5.02	Transporte Terrestre - Personal Técnico	est		1.00	15,120.00	15,120.00
5.03	Transporte Terrestre - Personal Ayudante (zona)	est		1.00	-	-
5.04	Mov. y Desmov. de equipos no incluido en los Costos Directos	est		1.00	5,300.00	5,300.00
	TOTAL MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN					26,180.00
7.00	COSTOS AMBIENTALES VARIABLES					
	Programa de Mitigación, Prevención y Corrección					
	Sub Programa Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes					
	Manejo de Aguas Residuales					
	Duchas Portátiles	u	5.00	24.00	472.00	56,640.00
	Examen Pre Ocupacional y Ocupacional en Salud					
	Control Médico (Pruebas Covid -19)					
	Pruebas rápidas a personal Ingeniería	u	2.00	51.00	101.69	10,372.88
	Pruebas rápidas a personal Técnico / Administrativo	u	2.00	62.00	101.69	12,610.17
	Pruebas rápidas a personal de Construcción Civil (obreros)	u	2.00	1,065.00	101.69	216,610.17
	Pruebas rápidas a Choferes de los Gastos Generales	u	2.00	19.00	101.69	3,864.41
	COSTOS AMBIENTALES VARIABLES					300,097.63
	TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES					1,825,087.01

HOB CONSULTORES S.A.


ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
JEFE DE ESTUDIO
CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES COVID

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL

A.- PERSONAL PROFESIONALES Y ADMINISTRATIVOS (SALIDAS CADA 45 DIAS VIA TERRESTRE)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	# VIAJES IDA/VUELTA	# SALIDAS	COSTO PASAJE	PARCIAL
Especialista en Salud	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	mes	1.00	18.00	1.00	12.00	240.00	2,880.00
SUB-TOTAL (S/.)							5,760.00

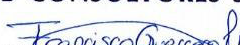
B.- PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y AUXILIAR (SALIDAS CADA 45 DIAS VIA TERRESTRE)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	# VIAJES IDA/VUELTA	# SALIDAS	COSTO PASAJE	PARCIAL
Monitores Protocolos Covid-19	mes	3.00	18.00	1.00	12.00	180.00	6,480.00
Choferes Vehiculos Gastos Generales	mes	4.00	18.00	1.00	12.00	180.00	8,640.00
SUB-TOTAL (S/.)							15,120.00

C.- PERSONAL ASISTENTE Y AUXILIAR (ZONA)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	# VIAJES IDA/VUELTA	# SALIDAS	COSTO PASAJE	PARCIAL
Especialista en Salud (Zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Ayudante de Topografía (zona)	mes	9.00	17.00	-	-	-	-
Ayudante de Nivelación (zona)	mes	6.00	17.00	-	-	-	-
Ayudante de Laboratorio (zona)	mes	3.00	17.00	-	-	-	-
Señaleros (zona)	mes	4.00	18.00	-	-	-	-
Técnico en Enfermería (zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Secretaría (zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Conserje (zona)	mes	1.00	18.00	-	-	-	-
Personal de Limpieza (zona)	mes	2.00	18.00	-	-	-	-
Guardianes 7 x 3 Turnos (zona)	mes	21.00	18.00	-	-	-	-
Ayudantes (zona)	mes	10.00	18.00	-	-	-	-
SUB-TOTAL (S/.)							-

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES COVID

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

ALIMENTACION Y VIATICOS

A.- PERSONAL PROFESIONAL

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TOTAL DIAS	COSTO DIA (*)	PARCIAL
Especialista en Salud	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	mes	1.00	18.00	456.00	30.00	13,680.00
Monitores Ambientales	mes	3.00	18.00	1,368.00	30.00	41,040.00
SUB-TOTAL (S/.)						68,400.00

B.- PERSONAL TECNICO

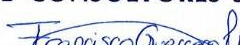
PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TOTAL DIAS	COSTO DIA (*)	PARCIAL
Choferes Vehiculos Gastos Generales	mes	4.00	18.00	1,824.00	25.00	45,600.00
SUB-TOTAL (S/.)						45,600.00

C.- PERSONAL ASISTENTES Y AUXILIAR (ZONA)

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TOTAL DIAS	COSTO DIA (*)	PARCIAL
Técnico en Enfermería (zona)	mes	1.00	18.00	540.00	20.00	10,800.00
Personal de Limpieza (zona)	mes	2.00	18.00	1,080.00	20.00	21,600.00
SUB-TOTAL (S/.)						32,400.00

(*) El Costo incluye alimentación y bebidas

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PARETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON GUEVARA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326

B. GASTOS GENERALES VARIABLES COVID

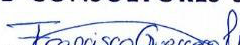
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINITIVO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE EVITAMIENTO DE LA CIUDAD DE JULIACA

EQUIPOS DE IMPLEMENTACION MEDICA


N°	Descripción	Detalle	Unidad	Cantidad	Precio	Total (S/.)
1	Termómetro digital uno por distrito + almacen control diaria	Termómetro Digital Infrarrojo de frente	Unidad	10.00	59.32	S/593.22
2	Pulsioxímetro digital uno por distrito + almacen control diario	Pulsioxímetro Digital (saturómetro)	Unidad	4.00	76.19	S/304.75
3	Batería para Termómetro y Pulsioxímetro digital	Batería 3 AAA. Pilas Alcalinas paquete de 8 und	Paquete	18.00	17.71	S/318.81
4	Adaptador de Protector Facial para Casco	adaptable, transparente y resistente.	unidad	1,190.00	12.03	S/14,320.34
5	Mascarilla	Mascarilla desechable tres pliegues.	unidad	78,272.20	0.85	S/66,332.37
6	Respiradores Reutilizables	Respirador 3M 6200 + Filtro 6001	unidad	8.00	117.80	S/942.37
7	Filtro 6001	Filtro 6001 3M para mascarilla 3M 6200	unidad	16.00	220.34	S/3,525.42
8	Botella pulverizadora para vehículos y zona de trabajo y almacén	Envase spray + pulverizador plástico 750 ml (Limpiavidrios)	Unidad	15.00	5.08	S/76.27
9	Botella pulverizadora para manos personal (alcohol)	Envase spray + pulverizador plástico 100 ml	Unidad	1,190.00	2.33	S/2,773.31
10	Botella gel antibacterial personal	Envase spray plástico 30 ml	Unidad	1,190.00	1.69	S/2,016.95
11	Balde para Agua, lavar manos en zona de trabajo	Balde comercial de 20 L con caño	Unidad	8.00	10.93	S/87.46
12	Guantes Limpieza Vehículos, Almacén, herramientas, sshh y otros	Guante Multiuso	Par	576.00	8.39	S/4,832.54
13	Trapos de limpieza para desinfección de Almacén, sshh, Vehículos, Herramientas, Equipos	Paños Seca (4 unidades)	Paquete	20.00	6.19	S/123.73
14	Mochila Fumigadora	Mochila con pulverizador de 20 L	Unidad	2.00	169.41	S/338.81
15	Alcohol para el total del personal de la Obra	Alcohol antiseptico 70% frasco 1000 ml	Frasco	3,856.00	8.05	S/31,044.07
16	Gel antibacterial para el campamento de obra	Gel antibacterial frasco 1000 ml	Frasco	1,928.00	18.64	S/35,945.76
17	Jabón líquido antibacterial	Jabón líquido de 400 mL	Unidad	8,033.00	4.00	S/32,132.00
18	Lejía	Hipoclorito de sodio al 5% de 4 galones	unidad	2.00	25.40	S/50.89
19	Detergente limpieza Almacén, Vehículos, otros ambientes	Detergente de 4.0 Kg.	Unidad	16.00	22.56	S/360.98
20	Papel Toalla para manos	Papel Toalla ecologico 00m	Paquete	258.88	12.69	S/3,285.30
21	Bolsas para basura	Bolsa negra de basura 25 litros x10 unids.	Paquete	50.00	1.68	S/83.90
22	Herramientas de Desinfección y Aseo de Almacén, SSHH, Otros	Baldes escurridor con escurridor	Und	4.00	5.93	S/23.73
TOTAL (S/.)						S/199,512.98

(*) El Costo incluye alimentación y bebidas

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. FRANCISCO ARMANDO GUERRERO PÁRETTO
 ESP. METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO
 CIP N° 39671

HOB CONSULTORES S.A.


 ING. CÉSAR EDISON CUEVA MALPARTIDA
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP N° 54326