

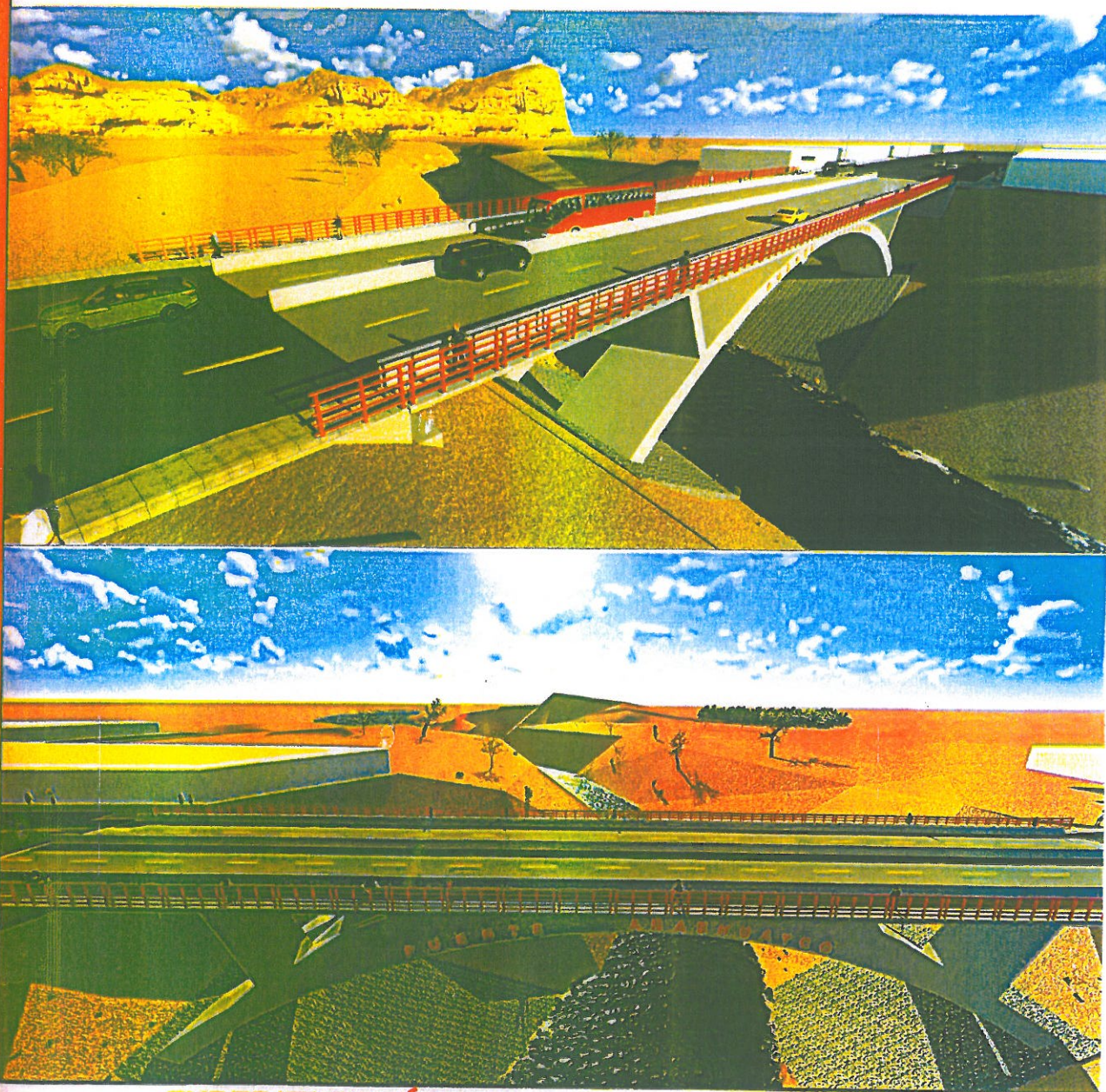
PRESUPUESTOS



Vidal Américo Mamani T
Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DE LA
OBRA: "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO,
DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION
AREQUIPA"

CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO



EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE LA OBRA PRESUPUESTOS

Elaborado por:
VIDAL AMERICO MAMANI TTITO



Vidal Americo Mamani Ttito
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Arequipa, Diciembre del 2023

MEMORIA DE COSTOS



Vidal Américo Mamani T.
Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

MEMORIA DE COSTOS

1. ASPECTOS GENERALES

La presente memoria de costos y presupuestos es para la elaboración de expediente técnico del puente Añashuayco, esta memoria de costos del proyecto es a la fecha de noviembre del 2023.

1.1. INTRODUCCION

El Gobierno Regional de Arequipa encargado de impulsar el desarrollo socioeconómico de la Región, Provincias y sus Distritos, previendo con la necesidad de ejecutar el mejoramiento de la Red Vial Vecinal y Urbana, mediante la elaboración del Proyecto denominado: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad del Eje de Integración Vial Norte entre La Intersección de la Av. Las Torres – Vía Pe-34a, Hasta La Intersección con La Av. Italia – Av. Aviación, en los Distritos de Yura y Cerro Colorado, Provincia de Arequipa, Región Arequipa – Tramo I, es en este proyecto de mejoramiento de eje vial que se ve integrado la realización de un puente en la cantera de Añashuayco dando así un nuevo subproyecto denominado "Construcción del Puente Vehicular Añashuayco, Distrito de Cerro Colorado, Provincia de Arequipa , Región de Arequipa", aprobado el 09/05/2017 como estudio de Factibilidad, otorgándose declaración de Viabilidad del proyecto con Código 2331873 ,a fin de brindar una infraestructura en perfectas condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal, e integrando la única vía de conexión del cono norte con la ciudad de Arequipa.

1.2. NOMBRE DEL PROYECTO:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES – VIA PE 34A, HASTA LA INTEGRACION DE LA AV. ITALIA – AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I COMPONENTE II CONTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGON AREQUIPA.

1.3. UBICACIÓN Y ACCESO:

La zona del proyecto se encuentra en la ciudad de Arequipa por lo que no presenta mayores problemas con un recorrido al sur aproximado de 1012 km aproximadamente y un tiempo aproximado de viaje en camioneta de 16 horas y 44 minutos desde Lima.

RUTA	MEDIO DE TRASPORTE	TIPO DE VIA	DISTANCIA (km)	TIEMPO
LIMA - AREQUIPA	CAMIONETA	ASFALTADO	1012 km Aprox	16 h 44 min



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Figura N° 01. Accesibilidad del proyecto. (Fuente: Google Maps).

UBICACIÓN POLÍTICA

- Avenida : Industrial.
- Localidad : Cerro Colorado.
- Distrito : Cerro Colorad.
- Provincia : Arequipa.
- Departamento : Arequipa.
- Quebrada : Añashuayco.
- Región Geográfica : Costa

UBICACIÓN GEOGRÁFICA COORDENADAS UTM -WGS-84

- Margen Izquierda: Norte: 8190879.45
Este: 222866.00
- Margen Derecha: Norte: 8190835.00
Este: 223003.00
- Altitud : 2475.68 m.s.n.m. (cota rasante del puente)
- Código Ubigeo : 40104 (Distrito Cerro Colorado)
- Región Geográfica : Costa

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

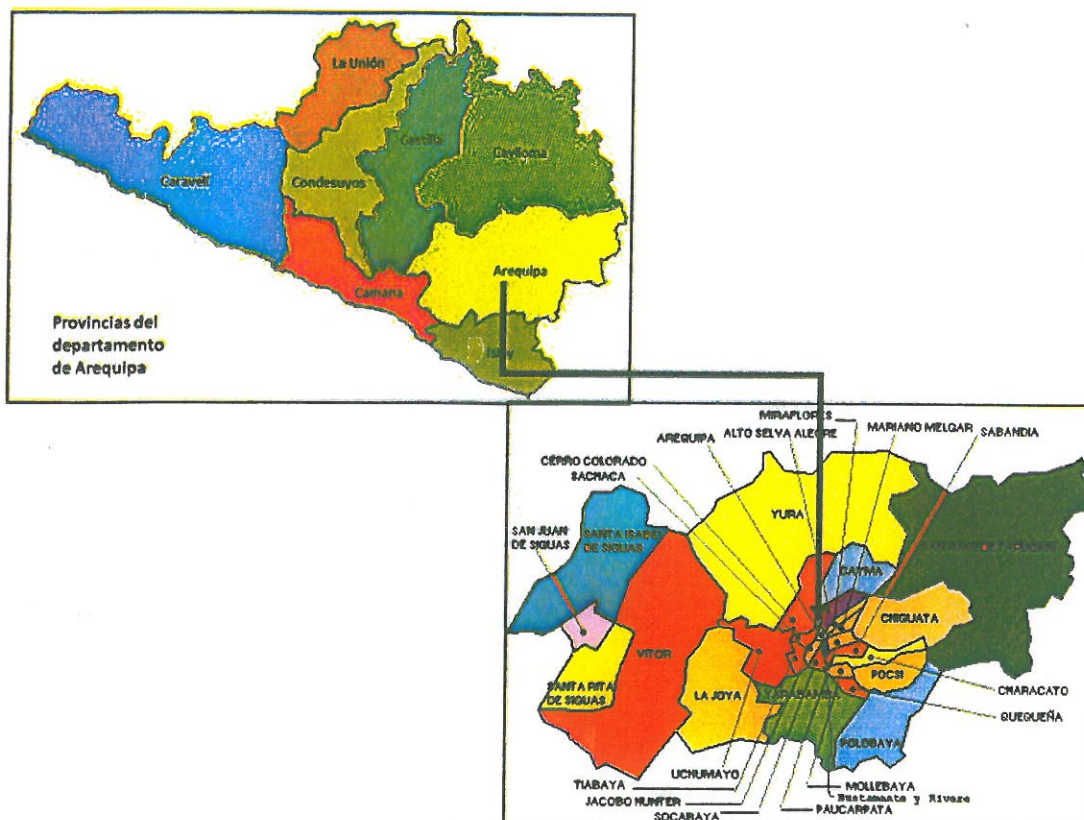


Figura 1.-Ubicación del proyecto con relación al mapa nacional departamental, provincial y distrital (Fuente: varios).

1.4. OBJETIVOS

Objetivo principal

- El objetivo principal de la memoria de costos es de tener el resumen todas las consideraciones tomadas para la elaboración del presupuesto del saldo de obra del presente proyecto ya sea para los costos directos e indirectos.

Objetivos secundarios.

- Obtener la base de cálculo para las diferentes partidas que tendrá el expediente técnico de saldo de obra del proyecto.
- Para tener conocimiento de las consideraciones que se tomaran como tiempo de duración del proyecto, equipos, herramientas, mano de obra.

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

1.5. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

La obra en la actualidad se encuentra paralizada, debido a discrepancias del Contratista con la Entidad. Sin embargo, el Gobierno Regional de Arequipa convoca para Elaboración de Expediente Saldo de Obra.

1.6. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA INTERVENCIÓN

La intervención del puente es necesaria ya que mejorara el traslado seguro entre ambas márgenes del río. Actualmente la ejecución del proyecto se encuentra paralizada por lo que no se cuenta con una vía de conexión entre ambos lados, esta situación constituye una emergencia, con la construcción del puente vehicular Añashuayco se proporcionara una mejora en el transporte de los habitantes de la zona del proyecto.

1.7. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Arequipa se encuentra entre las regiones con mayor tasa de crecimiento poblacional, después de Lima, Piura y La Libertad, con un registro de 1 millón 382 mil 730 habitantes, según el último censo.

De las ocho provincias que conforman el departamento de Arequipa (Arequipa, Camaná, Caravelí, Castilla, Caylloma, Condesuyos, Islay y La Unión), la provincia de Arequipa concentra el 75,3% de la población (991 mil 218 habitantes); mientras que, La Unión solo alberga 14 mil 246 personas, siendo la de menor población en el departamento, según el Censo 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

La población beneficiaria son las que se desplazan hacia el interior de la ciudad de Arequipa, se encuentran actividades administrativas, servicios de salud, educación, actividad comercial, servicio de transporte interprovincial y regional, por lo cual la construcción de un puente que permita el tránsito de vehículos de carga les facilitara para que puedan sacar su producción a los mercados locales y con ello mejorar sus ingresos económicos.

1.8. ACTIVIDADES O METAS A REALIZAR

- Se realizará la construcción de estructuras de apoyo de concreto armado en cada margen sobre las estructuras existentes en cada extremo del puente proyectado.
- Se realizará la instalación del falso puente-arco para el vaciado del arco y del tablero de la superestructura.
- Se realizará la construcción de estribos en cada extremo del puente.
- Se realizará la construcción de losas de aproximación en cada extremo del puente.
- Se plantea un plan de mantenimiento de tránsito vehicular y seguridad vial para poder mantener un orden adecuado del flujo de vehículos.
- Se Instalará de señales preventivas e informativas.

1.4 Suministro de materiales y/o agregados

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

Para el trabajo de afirmado y terraplenes el material se realizará la compra de materiales de terceros dentro de la zona del proyecto (Ciudad de Arequipa) y también los agregados para los concretos serán adquiridos a terceros y el costo es puesto en obra y los otros materiales de ferretería serán adquiridos **directamente de terceros para lo cual se tiene las cotizaciones**, estos fueron realizados en la ciudad de Arequipa, capital de la provincia de Parinacochas y que además es el distrito cercano al proyecto.

1.5 Fuentes de agua

La fuente de agua que se utilizará para la construcción del puente vehicular Añashuayco será de acuerdo a los estudios de Canteras y fuentes de Agua proporcionados por la Entidad.

1.6 Deposito de material Excedente (DME)

Existe un depósito de DME para usarse en este proyecto por lo que será considerado de acuerdo a los estudios de Ingeniería básica proporcionados por la Entidad.

2. PRESUPUESTO

Los análisis de costos unitarios han sido calculados para cada una de las partidas en lo se refiere a la construcción del puente, los costos unitarios de cada una de las partidas consideradas en el cálculo del valor referencial han sido determinados teniendo en cuenta los costos vigentes a 30 de noviembre del 2023.

Los precios han sido discriminados en:

- Costos Directos
- Costos Indirectos

La estructura del presupuesto está calculada en base a los requerimientos de la entidad, teniendo en cuenta que la obra es por contrata, está conformado de la siguiente manera:

Presupuesto de ejecución de obra

- Costo Directo
- Gastos Generales
- Impuesto general a las ventas (18%)
- Utilidad 8.00%
- Presupuesto


Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

Presupuesto antes de la ejecución

- Elaboración y evaluación del expediente técnico
- Gastos de supervisión de obra
- Gastos de liquidación de obra
- Monitoreo y control de obra

Presupuesto total del proyecto

- Presupuesto de ejecución de obra
- Presupuesto antes de la ejecución

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Costo Directo	17,849,876.58
Gastos Generales 17.418197839%	3,109,126.82
Utilidad 10.00%	1,784,987.66
	=====
SUB TOTAL	22,743,991.06
I.G.V. 18.00%	4,093,918.39
	=====
PRESUPUESTO DE OBRA	26,837,909.45
Gastos de Supervision de Obras 4.49108746005218%	1,205,313.99
Gastos de Liquidacion de obra 0.45983525757064%	123,410.17
Gastos de Gestion de Proyecto 1.2140589814148824	325,828.05
Gastos de Gestion de Riesgo 0.93008440377248%	249,615.21
	=====
PRESUPUESTO TOTAL	28,742,076.87
Control Concurrente 2.14113267839%	615,406.00
	=====
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	29,357,482.87

SON: VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTIDOS Y 87/100 NUEVOS SOLES

2.1 IGTV

Se aplica un 18% sobre la suma de los costos directos, indirectos y utilidades.

2.2 PLAZO DE EJECUCION

El plazo previsto para la ejecución de la obra es de 360 Días calendarios.

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

3. COSTOS DIRECTOS

Estos han sido analizados, siguiéndose para cada caso el procedimiento constructivo que provisionalmente se va a desarrollar, procurándose llevar el análisis de cada partida hasta donde ha sido razonablemente posible.

Para la determinación de los costos unitarios directos se han considerado fundamentalmente los siguientes aspectos:

3.1. 3.1 Mano de obra

Los costos de la mano de obra que intervendrán en la ejecución de las partidas de la obra fueron elaborados en base a las revistas, constructivo, Capeco, Revista Costos y el acta de Negociación Colectiva 2023-2024, expediente N° 235-2023-MTPE/2.14 del 06.09.2023, que acuerda a partir del 01 de Junio del 2023 la nueva escala remunerativa, los cuales ha sido actualizado al 30 de noviembre 2023.

DESCRIPCION	CATEGORIAS					
	OPERARIO	OFICIAL	PRON	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	OPERADOR ELECTRO MECANICO
REMUNERACION BASICA VIGENTE (RB) (Vigente del 01.06.2023 al 31.05.2024) Acta finalde neg. colec. En Const. Civil 2023-2024 Exp. N° 235-2023-MTPE/2.14-NC DEL 06.09.2023	84.70	66.45	59.80	84.70	84.70	84.70
BONIFICACION UNIFICADA DE CONSTRUCCION (BUC) (Vigente del 01.06.2023 al 31.05.2024)	27.10	19.94	17.94	27.10	27.10	27.10
TOTAL DE LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE LA RB	99.97	78.27	70.44	99.97	99.97	99.97
OPERARIO 118.03%						
OFIAL 117.79%						
PEON 117.79						
BONIFICACION POR ALTA ESPECIALIZACION						
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO 8.00% JB				6.78		
OPERADOR DE EQUIPO PESADO 10.00% JB					8.47	
OPERADOR ELECTROMECHANICO 17.00% JB						14.40
BONIFICACION POR MOVILIDAD ACUMULADA	8	8	8	8	8	8
SEGURO DE VIDA (EsSalud)	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
OVEROL (02xS/. 105)/365	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
Total dia de 8 horas	220.52	173.40	156.92	227.30	228.99	234.92
Costo Hora Hombre (HH) S/.	27.57	21.68	19.62	28.41	28.62	29.36

COSTO HORA HOMBRE VIGENTE A NOVIEMBRE DEL 2023.....

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

3.2 Equipo Mecánico

Los costos utilizados corresponden a los costos de alquiler horario del equipo mecánico vigentes a noviembre del 2023 en el mercado nacional, según publicaciones especializadas (Revistas: Capeco y proveedores locales de la ciudad de Arequipa) y cuyas tarifas han sido calculadas en base a valores de elaboración y a criterios

técnicos recopilados de las empresas propietarias de equipos y de los manuales de fabricantes y que han servido de base para la cotización actual en el mercado, en lo que se refiere a maquinaria nacional e importada.

La determinación de la tarifa contempla en sus costos los siguientes:

- Costos de Posesión: Incluye depreciación, interés de capital invertido, obligaciones tributarias, seguros y almacenaje.
- Costos de Operación: Incluye mantenimiento y reparación, combustible, lubricantes, filtros, neumáticos o sistemas de tracción, operadores (incluyendo leyes sociales).
- En la tarifa correspondiente a camiones cisterna, los precios incluyen la motobomba.
- La tarifa de mezcladora de concreto tambor de 11 p3 (23 HP) no incluye operario, combustible y lubricantes.
- La tarifa de vibrador de concreto 4HP 1.50" no incluye operario.
- La tarifa de estación total no incluye operador.
- La tarifa de nivel topográfico no incluye operario
- La tarifa de motobombas 12 HP 4" no incluye operador.
- La tarifa de compactadora tipo plancha 7HP incluye operador y combustible.
- La tarifa de Motosoldadora de 225 AMP no incluye operador, combustible y lubricantes.
- La tarifa de Taladro de 1" no incluye operario.
- La tarifa de torquimetro no incluye operario.
- Las tarifas de los equipos mayores incluyen operador, combustible y lubricantes.
- La tarifa de generador eléctrico de 250 kw no incluye combustible.

3.3 Materiales de Construcción

Se han considerado los costos de los materiales como agregado y materiales de ferretería los cuales se ha realizado la cotización en la ciudad de Arequipa, se calculó el almacenamiento, manipuleo y merma de ser el caso así teniendo como principal centro de abastecimiento la ciudad de Arequipa.

Los fletes han sido calculados tomando en cuenta el D.S. N° 010-2006-MTC y su modificatoria N° 033-2006-MTC, que aprueba el estudio de "Metodología de determinación de Costos para el Servicio Público de Transportes de Pasajeros en Ómnibus y de Carga en Camión" y actualizados a la fecha del presupuesto. También se ha tenido en cuenta el D.S. N° 049-2002-MTC.

Los agregados cotizados son puestos en obra.

.....
Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

Memoria de Costos y Presupuestos

9/23



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

El costo del concreto premezclado incluye bomba tipo pluma y es puesto en obra.

Los precios utilizados en los análisis de precios unitarios (CD) no incluyen el IGV.

3.4 Herramientas

Se ha considerado como costo por desgaste de herramientas que varía desde 3% al 10% del importe de la mano de obra utilizada.

3.5 Especificaciones Técnicas

Las Especificaciones Técnicas generales, se ha tomado en cuenta las Especificaciones Técnicas para la Construcción de carreteras (EG-2013) del MTC. Las Especificaciones Técnicas Particulares se han elaborado especialmente para el presente proyecto, teniendo en cuenta las normas vigentes.

3.6 Metrados

Los metrados presentados corresponden a las obtenidas del estudio realizado en la zona según las unidades propias de medición para cada partida específica y cuyos cálculos se sustentan en las planillas de metrados y planos correspondientes, los cuales están reflejando con la mayor aproximación las cantidades reales de trabajo acorde a la necesidad de la obra, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.

4. COSTOS INDIRECTOS

En el análisis, se ha tenido en cuenta todos aquellos costos que no han sido considerados como Costos Directos, pero que son indispensables para la ejecución de la obra, tales como: Dirección Técnica y Administrativa, Equipo no incluido en los Costos Directos, Gastos Financieros, etc.

4.1. Gastos Generales

Los Gastos Generales han sido determinados, según el análisis hecho, considerando los gastos de operación, Dirección Técnica y Gastos Financieros que serán utilizados para el proyecto.

Los costos indirectos, que conformaran el Presupuesto de Obra, han sido analizados de acuerdo a las necesidades de la misma. Se han considerado los siguientes componentes:

- Gastos Generales Fijos: Son aquellos gastos que no están relacionado con el tiempo, los cuales no necesariamente se alterarían frente a un cambio del plazo, salvo justificación sustentada. Dentro de

Memoria de Costos y Presupuestos



Vidal Mamani
Vidal Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

este grupo están el equipamiento, mobiliarios, menaje, gastos administrativos de licitación, gastos notariales, liquidación, etc.

• Gastos Generales Variables: Son aquellos gastos que si están relacionados al tiempo y que son afectados frente a cambio del plazo. Dentro de este grupo están el pago de sueldos del personal Profesional y técnico, asistentes, auxiliares, alimentación, vehículos, otros equipos, movilización de personal, seguros, etc.

4.2. Utilidad

Esta obra por tratarse de contrata de una entidad particular con el estado, si lleva utilidad;

4.3. Impuesto General a las ventas

Sobre la suma de costos directos más gastos generales, se está aplicando el impuesto general a las ventas, que es 18%.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

- El presente presupuesto fue elaborado a la fecha de 30 de noviembre del 2023, los costos directos e indirectos.
- El estudio de mercado se realizó en la ciudad de Arequipa, provincia de Arequipa, región Arequipa tanto para los materiales y equipos.

5.2. Recomendaciones.

- Se recomienda que para no tener mayores inconveniencias para la ejecución del proyecto y que se cumpla con los tiempos programados esta se realice en época donde la precipitación pluvial sea mínima o no exista.



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

2. BASE DE CÁLCULO



Vidal Americo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO


M.E.B.

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

1. COSTO DE MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CATEGORIAS					
	OPERARIO	OFICIAL	PEON	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	OPERADOR ELECTRO MECANICO
REMUNERACION BASICA VIGENTE (RB) (Vigente del 01.06.2023 al 31.05.2024) Acta finalde neg. colec. En Const. Civil 2023-2024 Exp. N° 235-2023-MTPE/2.14-NC DEL 06.09.2023	84.70	66.45	59.80	84.70	84.70	84.70
BONIFICACION UNIFICADA DE CONSTRUCCION (BUC) (Vigente del 01.06.2023 al 31.05.2024)	27.10	19.94	17.94	27.10	27.10	27.10
TOTAL DE LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE LA RB	99.97	78.27	70.44	99.97	99.97	99.97
OPERARIO 118.03%						
OFICIAL 117.79%						
PEON 117.79						
BONIFICACION POR ALTA ESPECIALIZACION						
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO 8.00% JB				6.78		
OPERADOR DE EQUIPO PESADO 10.00% JB					8.47	
OPERADOR ELECTROMECHANICO 17.00% JB						14.40
BONIFICACION POR MOVILIDAD ACUMULADA	8	8	8	8	8	8
SEGURO DE VIDA (EsSalud)	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
OVEROL (02xS/. 105)/365	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
Total día de 8 horas	220.52	173.40	156.92	227.30	228.99	234.92
Costo Hora Hombre (HH) S/.	27.57	21.68	19.62	28.41	28.62	29.36

DESCRIPCION	Costo Hora Hombre (HH)
TOPOGRAFO = 130 % OPERARIO	35.83
SOLDADOR = 130% OPERARIO ELECTROMECHANICO	35.83
ESPECIALISTA EN MONTAJE = 130% OPERARIO	35.83



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

2. CALCULO DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO TRASPORTADO

RUTA: AREQUIPA - OBRA

EQUIPO	PESO (TON) UND	CANTIDAD	PESO TOTAL	N° VIAJES			
				Cama Baja 25 Ton	Cama Baja 18 Ton	Cama Baja 19 Ton	Semi Trailer 35 Ton
MOTONIVELADORA DE 125 HP	11.52	1.00	11.52		1.00		
RODILLO LIJO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70 - 100 HP 7 - 9	7.30	1.00	7.30		1.00		
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	16.58	2.00	7.30		2.00		
RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	9.00	1.00	9.00		1.00		
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105 HP	12.00	1.00	12.00		1.00		
MONTACARGA DE 5 TN	8.15	1.00	8.15		1.00		
RODILLO NEUMATICO AUTOPREPULSADO 5.5 - 20 ton	5.50	1.00	5.50		1.00		
RODILLO TANDEM EST 8-10 ton	8.20	1.00	8.20		1.00		
EXCAVADOR SOBRE ORUGA 115-165 HP 0.75-1.6 yd3	23.40	2.00	46.80	2.00	2.00		
Total de viajes				2.00	11.00	0.00	0.00
Duracion del viaje IDA (HM)				1.00	1.00		
FRV : Factor de Retorno al Vacío (D.S N° 020-2021-MTC)							
Costo de Alquiler de Equipo por viaje				677.97	847.46	250.00	225.00
MOVILIZACION DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)				1,355.93	9,322.03	0.00	0.00
DESMOVILIZACION DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)				1,355.93	9,322.03	0.00	0.00
SEGUROS DE TRANSPORTE				271.19	1,864.41	0.00	0.00
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO TRANSPORTADO				23,491.53			
TOTAL S/.				23,491.53			

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO AUTOPROPULSADO

EQUIPO AUTOTRANSPORTADO OBRAS CIVILES (AREQUIPA-OBRA)	CANTIDAD	HM (S/.)	Distancia (km.)	Velocidad (km/h)	HORAS	PARCIAL
CAMION VOLQUETE DE 15.00 M3	4	177.97	20.00	30	1.00	711.88
CAMIONETA PICK 2X4 2.90 HP 1 TON	1	101.44	20.00	30	1.00	101.44
GRUA DE 5 ton	1	80	20.00	30	1.00	80.00
GRUA DE 180 ton	1	510	20.00	30	1.00	510.00
CAMION - PLATAFORMA 18 TON	1	247.98	20.00	30	1.00	247.98
GRUA HIDRAULICA AUTOPROPULSADA 127 HP 18 TON-9M	1	245.76	20.00	30	1.00	245.76
CAMION - GRUA DE 15 TON	1	178.2	20.00	30	1.00	178.20
CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP 2,000 gl	1	220	20.00	30	1.00	220.00
CAMION GRUA DE 10 TN	1	169.49	20.00	30	1.00	169.49
CAMION CISTERNA DE 2000 GAL	1	169.49	20.00	30	1.00	169.49
MOVILIZACION DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)						2,634.24
DESMOVILIZACION DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)						2,634.24
SEGUROS DE TRANSPORTE						526.85
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO						5,795.33
TOTAL S/.						5,795.33
TOTAL MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS S/.						29,286.85

Memoria de Costos y Presupuestos

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez 4/23
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

3. CALCULO DE FLETE

CÁLCULO DE FLETE LIMA A AREQUIPA

El cálculo del flete se basa en lo establecido en el D.S. N° 020-2021-MTC del 12.06.21 que establecen costos del servicio de transporte de bienes en el ámbito local y por carretera para diversas rutas

TIPO TRANSPORTE : NORMAL

RUTA: LIMA - NAZCA - AREQUIPA				PANAMERICANA SUR			
Origen	Destino	D.V. (kmv)	SI. X TM	FRV (*)	SI. X TM	Reajuste K1	Sub-Total
Lima	Arequipa	1,048.96	255.37	1.00	255.37	1.095	279.65
							279.65

TIPO TRANSPORTE : ESPECIAL

RUTA: LIMA - NAZCA - AREQUIPA				PANAMERICANA SUR			
Origen	Destino	D.V. (kmv)	SI. X TM	FRV (*)	SI. X TM	Reajuste K1	Sub-Total
Lima	Arequipa	1,048.96	255.37	1.40	357.52	1.095	391.50
							391.50

FACTOR DE REAJUSTE (K1)			
K actual =	(32) SETIEMBRE 2023	=	550.51
	(32) JUNIO. 2021	=	502.72
= 1.095			

Nota:

(*) FRV : Factor de Retorno al Vacío igual a 1 para transporte normal y a 1.4 para transporte especial (de acuerdo al D.S. N° 020-2021-MTC del 12.06.21)

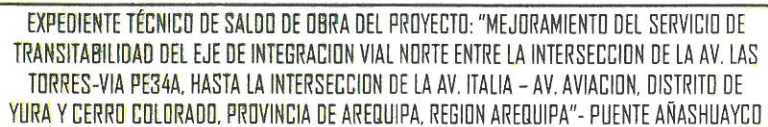
Transporte Especial : Se denomina al transporte usando contenedores, cargas peligrosas, cargas líquidas (de acuerdo al D.S. N° 020-2021-MTC del 12.06.21)

Factor de Reajuste (k) (De acuerdo al D.S. N° 011-79-VC del 02.03.79 y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.)



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



184

El cálculo del flete se basa en lo establecido en el D.S. N° 020-2021-MTC del 12.06.21 y el D.S. N° 049-2002-MTC del 30.12.02 que establecen costos del servicio de transporte de bienes en el ámbito local y por carretera para diversas rutas

INICIO	FINAL	REGION	ALTITUD (m.s.n.m)	TIPO DE CARRETERA	DISTANCIA (km)	F.C.	D.V. (kmv)
Arequipa	Obra	Sierra	2200	Asfaltado	10.00	1	10
				D.V.AL.C.G		(kmv)	10

TIPO DE TRANSPORTE :	CAMION 8X4 CARGA UTIL (Ton)	D.V. (kmv)	Norm S/.	FRV	S/. X TM	Reajuste K1	Sub-Total
Normal	30	10.00	21.04		0.70	1.730	1.21
Especial	30	10.00		29.46	0.98	1.730	1.70
							2.91

Vidal Américo Mamant T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

FLETE TOTAL.

El flete a obra se compone del flete Al Inicio o Final de la Obra mas el flete al Centro de Gravedad de la Obra, para los distintos orígenes de insumos y tipo de transporte

TIPO DE TRANSPORTE NORMAL

FLETE A INICIO DE OBRA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM
Lima	Arequipa	279.65

FLETE DE INICIO/FIN DE OBRA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM
Arequipa	Obra	1.21
Arequipa	Obra	1.21

TOTAL	
S/. X TM	S/. X KG
280.86	0.2809
1.21	0.0012

TIPO DE TRANSPORTE ESPECIAL

FLETE A INICIO DE OBRA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM
Lima	Arequipa	391.50

FLETE DE INICIO/FIN DE OBRA A C.G. OBRA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM
Arequipa	Obra	1.70
Arequipa	Obra	1.70

TOTAL	
S/. X TM	S/. X KG
393.20	0.3932
1.70	0.0017



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

Estudio de Mercado

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
PROYECTO : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE344, HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA
SECTOR : SECTOR ANASHUAYCO
CONSULTOR : VIDAL AMERICO MAMANI TITO
Los precios incluidos en la tabla son de las cotizaciones sin considerar IGV.

DESCRIPCION	OTROS PROVEEDORES			OTROS PROVEEDORES			OTROS PROVEEDORES			RESUMEN	PRECIO SI.	CONSIDERADO
	PROCED.	PRECIO SI.	NOMBRE	PROCED.	PRECIO SI.	NOMBRE	PROCED.	PRECIO SI.	NOMBRE			
GASOLINA 90 OCTANOS	AREQUIPA	15.25	PRIMAX	AREQUIPA	15.35	CHASKAGAS - PECSA	AREQUIPA	15.04	EST. SERV. CEBLA	AREQUIPA	15.04	EST. SERV. CEBLAZ
PETROLEO D-2	AREQUIPA	14.74	PRIMAX	AREQUIPA	14.83	CHASKAGAS - PECSA	AREQUIPA	13.81	EST. SERV. CEBLA	AREQUIPA	13.81	EST. SERV. CEBLAZ
NEOPRENO 500x300x25mm	LIMA	420.00	CHEMICAL RUBBER	LIMA	672.00	NEOPLAST		0.00		LIMA	420.00	CHEMICAL RUBBER
ALAMBRE NEGRO N° 8	AREQUIPA	3.31	FERR. JEFFERSON	AREQUIPA	3.31	FERR. UREÑA	AREQUIPA	3.58	JEFFERSON RYS	AREQUIPA	3.31	FERR. JEFFERSON
ALAMBRE NEGRO N° 16	AREQUIPA	3.31	FERR. JEFFERSON	AREQUIPA	3.31	FERR. UREÑA	AREQUIPA	3.58	JEFFERSON RYS	AREQUIPA	3.31	FERR. JEFFERSON
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	AREQUIPA	3.94	ACEROS COMERCIALES	AREQUIPA	3.91	IMPORT OD STELL		0.00		AREQUIPA	3.91	IMPORT OD STELL
CLAVOS DE DIFERENTES MEDIDAS	AREQUIPA	3.47	FERR. JEFFERSON	AREQUIPA	4.24	FERR. UREÑA	AREQUIPA	4.07	JEFFERSON RYS	AREQUIPA	3.47	FERR. JEFFERSON
MALLA DE SEGURIDAD COLOR ROJO	AREQUIPA	28.81	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	22.88	SUSAN GALDOS		0.00		AREQUIPA	22.88	SUSAN GALDOS
TUBERIA PVC SAP C-10 Ø=5"	AREQUIPA	39.83	TUBODRIP		0.00			0.00		AREQUIPA	39.83	TUBODRIP
TUBERIA PVC SAP C-10 Ø=4"	AREQUIPA	24.07	TUBODRIP		0.00			0.00		AREQUIPA	24.07	TUBODRIP
PIEDRA CHANCADA 1/2"	AREQUIPA	59.32	FERRETERIA UREÑA	AREQUIPA	59.32	FERR. ROSIMARY	AREQUIPA	67.80	FERRETERIA ACP	AREQUIPA	59.32	FERRETERIA UREÑA
PIEDRA MEDIANA DE 6"	AREQUIPA	42.37	FERRETERIA UREÑA	AREQUIPA	46.61	FERR. ROSIMARY	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	42.37	FERRETERIA UREÑA
ARENA FINA	AREQUIPA	59.32	FERRETERIA UREÑA	AREQUIPA	59.32	FERR. ROSIMARY	AREQUIPA	67.80	FERRETERIA ACP	AREQUIPA	59.32	FERRETERIA UREÑA
ARENA GRUESA	AREQUIPA	42.37	FERRETERIA UREÑA	AREQUIPA	38.14	FERR. ROSIMARY	AREQUIPA	46.61	FERRETERIA ACP	AREQUIPA	38.14	FERR. ROSIMARY
HORMIGON DE RIO	AREQUIPA	59.32	FERRETERIA UREÑA	AREQUIPA	42.37	FERR. ROSIMARY	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	42.37	FERR. ROSIMARY
MATERIAL DE PRESTAMO GRANULAR	AREQUIPA	42.37	FERRETERIA UREÑA	AREQUIPA	29.66	FERR. ROSIMARY	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	29.66	FERR. ROSIMARY
JUNTA ELASTOMERICA TIPO TRANSFLEX TR-50 O EQUIVALENTE	LIMA	1357.56	CHEMICAL RUBBER	LIMA	1457.00	NEOPLAST		0.00		LIMA	1357.56	CHEMICAL RUBBER
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	AREQUIPA	21.19	FERR. JEFFERSON	AREQUIPA	21.19	FERR. UREÑA	AREQUIPA	21.02	JEFFERSON RYS	AREQUIPA	21.02	JEFFERSON RYS
YESO BOLSA 28 kg	bol	0.00		AREQUIPA	14.41	FERR. UREÑA	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	14.41	FERR. UREÑA
TAPON PARA OIDOS	par	0.85	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	0.85	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	0.85	JULCAR	AREQUIPA	0.85	JULCAR
PERNOS DE 3/8"x8"	pza	1.27	DIST. ZOLEZZI	AREQUIPA	1.36	DIST. CONDORITO	AREQUIPA	1.17	SUMATSAC	AREQUIPA	1.17	SUMATSAC
PERNOS DE 3/8"x3"	und	0.51	DIST. ZOLEZZI	AREQUIPA	0.51	DIST. CONDORITO	AREQUIPA	0.64	SUMATSAC	AREQUIPA	0.51	DIST. ZOLEZZI
PERNOS 5/8"x6"	pza	2.28	DIST. ZOLEZZI	AREQUIPA	2.44	DIST. CONDORITO	AREQUIPA	3.08	SUMATSAC	AREQUIPA	2.28	DIST. ZOLEZZI
PERNOS 5/8"x1/4"-T+A	pza	0.34	DIST. ZOLEZZI	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	0.34	DIST. ZOLEZZI

Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Dominguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

DESCRIPCION	UNID	OTROS PROVEEDORES			OTROS PROVEEDORES			OTROS PROVEEDORES			RESUMEN			CONSIDERADO
		PROCED.	PRECIO SI	NOMBRE	PROCED.	PRECIO SI	NOMBRE	PROCED.	PRECIO SI	NOMBRE	PROCED.	PRECIO SI	NOMBRE	
TUBERIA DE ACERO SCHELDE GRADO 40 D=4"	m	LIMA	60.97	ACEROS AREQUIPA	LIMA	45.73	TUBISA		0.00		LIMA	45.73	TUBISA	
TUBERIA VITALLICA DE D=16"	m	AREQUIPA	491.53	TUBODRIP		0.00			0.00		AREQUIPA	491.53	TUBODRIP	
TUBERIA VALVULA DE D=16"	m	AREQUIPA	491.53	TUBODRIP		0.00			0.00		AREQUIPA	491.53	TUBODRIP	
DESMOLDANTE PARA MADERA CARAVISTA	gal	AREQUIPA	145.00	IMPORTACION UNIVERSO	AREQUIPA	139.00	PAMER		0.00		AREQUIPA	139.00	PAMER	
ADITIVO CURADOR	gal	AREQUIPA	14.40	IMPORTACION UNIVERSO	AREQUIPA	15.64	PAMER		0.00		AREQUIPA	14.40	IMPORTACION UNIVERSO	
MADERA TORNILLO	p2	AREQUIPA	7.00	MAD. VIRGEN CHAPI	AREQUIPA	8.50	MAD. EL MISTI	AREQUIPA	7.20	MAD. EL MOLLE	AREQUIPA	7.00	MAD. VIRGEN CHAPI	
TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	und	AREQUIPA	48.81	MADERERA EL MISTI	AREQUIPA	49.15	MADERERA EL MOLLE	AREQUIPA	50.85	MADERERA VIRGE	AREQUIPA	48.81	MADERERA EL MISTI	
TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln	AREQUIPA	76.27	MADERERA EL MISTI	AREQUIPA	72.03	MADERERA EL MOLLE	AREQUIPA	72.03	MADERERA VIRGE	AREQUIPA	72.03	MADERERA EL MOLLE	
APOYO DE NEOPRENO 500x 500 x 120mm	pza	LIMA	1689.74	CHEMICAL RUBBER	LIMA	2847.46	NEOPLAST		0.00		LIMA	1689.74	CHEMICAL RUBBER	
MADERA CORRIENTE	p2	AREQUIPA	3.59	MAD. VIRGEN CHAPI	AREQUIPA	4.01	MAD. EL MISTI	AREQUIPA	3.60	MAD. EL MOLLE	AREQUIPA	3.50	MAD. VIRGEN CHAPI	
PANEL DE SEÑAL INFORMATIVA SEGUN DISEÑO EN FIBRA DE VIDRIO	und	AREQUIPA	1576.27	DIGITAL ART		0.00			0.00		AREQUIPA	1576.27	DIGITAL ART	
PANEL DE SEÑAL PREVENTIVA SEGUN DISEÑO EN FIBRA DE VIDRIO	und	AREQUIPA	1779.66	DIGITAL ART		0.00			0.00		AREQUIPA	1779.66	DIGITAL ART	
PANEL DE SEÑAL REGLAMENTARIA SEGUN DISEÑO EN FIBRA DE VIDRIO	und	AREQUIPA	1779.66	DIGITAL ART		0.00			0.00		AREQUIPA	1779.66	DIGITAL ART	
PINTURA ESMALTE	gal	AREQUIPA	27.97	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	27.97	FULL COLORS	AREQUIPA	27.97	FERRETERIA AQP	AREQUIPA	27.97	FULL COLORS	
PINTURA ESMALTE COLOR NEGRO	gal	AREQUIPA	27.97	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	27.97	FULL COLORS	AREQUIPA	27.97	FERRETERIA AQP	AREQUIPA	27.97	FULL COLORS	
PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO	gal	AREQUIPA	27.97	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	27.97	FULL COLORS	AREQUIPA	27.97	FERRETERIA AQP	AREQUIPA	27.97	FULL COLORS	
PINTURA ESMALTE EPOXICA	gal	AREQUIPA	161.02	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	152.54	FULL COLORS	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	152.54	FULL COLORS	
PINTURA DE TRAFICO	gal	AREQUIPA	44.07	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	42.37	FULL COLORS	AREQUIPA	44.07	FERRETERIA AQP	AREQUIPA	42.37	FULL COLORS	
PINTURA IMPRIMANTE BASE DE ZINC INORGANICO	gal	AREQUIPA	23.73	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	40.68	FULL COLORS	AREQUIPA	23.73	FERRETERIA AQP	AREQUIPA	23.73	MATIZADOS AQP	
PINTURA EPOXICA BITUMINOSA	gal		0.00		AREQUIPA	177.97	FULL COLORS		0.00		AREQUIPA	177.97	FULL COLORS	
PINTURA POLYURETANO BICOMPONENTE	gal	AREQUIPA	59.32	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	63.66	FULL COLORS	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	59.32	MATIZADOS AQP	
PINTURA ANTICORROSIVA	gal	AREQUIPA	27.97	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	29.66	FULL COLORS	AREQUIPA	36.44	FERRETERIA AQP	AREQUIPA	27.97	MATIZADOS AQP	
DILUYENTE PARA PINTURA EPOXICA	gal	AREQUIPA	32.20	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	50.85	FULL COLORS	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	32.20	MATIZADOS AQP	
DILUYENTE PARA PINTURA POLYURETANO	gal	AREQUIPA	19.49	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	21.19	FULL COLORS	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	19.49	MATIZADOS AQP	
DISOLVENTE	gal	AREQUIPA	15.25	MATIZADOS AQP	AREQUIPA	32.20	FULL COLORS	AREQUIPA	0.00		AREQUIPA	15.25	MATIZADOS AQP	
DISOLVENTE PARA PINTURA IMPRIMANTE	gal	AREQUIPA	15.25	MATIZADOS AQP		0.00			0.00		AREQUIPA	15.25	MATIZADOS AQP	
TUBO DE PVC SAP 2"X5M	m	AREQUIPA	8.39	TUBODRIP		0.00			0.00		AREQUIPA	8.39	TUBODRIP	
TUBO DE PVC SAP 1 1/4"X5M	m	AREQUIPA	3.56	TUBODRIP		0.00			0.00		AREQUIPA	3.56	TUBODRIP	
TUBO DE PVC SAP 4"X5M	m	AREQUIPA	24.07	TUBODRIP	AREQUIPA	17.52	FERR. GUADALUPE		0.00		AREQUIPA	24.07	TUBODRIP	
TUBO PVC SAP DIAMETRO 4"	m	AREQUIPA	17.54	FERR. GUADALUPE	AREQUIPA	21.19	MARBEL FIORELLA		0.00		AREQUIPA	17.54	FERR. GUADALUPE	
OVEROL DE TRABAJO	und	AREQUIPA	33.90	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	32.20	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	33.05	JULCAR	AREQUIPA	32.20	SUSAN GALDOS	

Memoria de Costos y Presupuestos

19/23 Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731


Vidal Americo Maniani T.
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

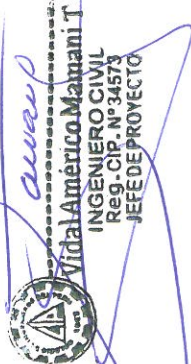
DESCRIPCION	UNID	OTROS PROVEEDORES			OTROS PROVEEDORES			OTROS PROVEEDORES			PRECIO \$	CONSIDERADO
		PROCESO	PRECIO \$	NOMBRE	PROCESO	PRECIO \$	NOMBRE	PROCESO	PRECIO \$	NOMBRE		
GAFAS DE PROTECCION	und	AREQUIPA	2.54	DIST. ROXI	AREQUIPA	2.97	PALOMINO SEGURIDAD	AREQUIPA	2.54	JULCAR	2.54	JULCAR
OXYGENO	m3	AREQUIPA	10.17	OXYNET AQP	AREQUIPA	12.71	OXIMIX	AREQUIPA	0.00		10.17	OXYNET AQP
ACETILENO	kg	AREQUIPA	38.14	OXYNET AQP	AREQUIPA	38.83	OXIMIX	AREQUIPA	0.00		38.14	OXYNET AQP
SOLDADURA AWS E6011	kg	AREQUIPA	15.25	FERR. JEFFERSON	AREQUIPA	14.83	FERR. UREÑA	AREQUIPA	14.41	JEFFERSON RYS	14.41	JEFFERSON RYS
SOLDADURA AWS E7018	kg	AREQUIPA	17.80	FERR. JEFFERSON	AREQUIPA	17.80	FERR. UREÑA	AREQUIPA	18.95	JEFFERSON RYS	18.95	JEFFERSON RYS
TUBO DE FIERRO NEGRO STD 3"	m	LIMA	31.18	ACEROS AREQUIPA		0.00			0.00		31.18	ACEROS AREQUIPA
TUBO DE FIERRO NEGRO STD Ø 2.5", E=2MM	m	LIMA	18.53	ACEROS AREQUIPA		0.00			0.00		18.53	ACEROS AREQUIPA
CASCOS CON CINTAS REFLECTIVAS	und	AREQUIPA	44.81	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	42.37	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	42.37	JULCAR	42.37	SUSAN GALDOS
CHALECO REFLECTIVO	und	AREQUIPA	18.95	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	18.95	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	18.84	JULCAR	18.84	SUSAN GALDOS
CASCO DE PROTECCION	und	AREQUIPA	44.81	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	42.37	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	42.37	JULCAR	42.37	SUSAN GALDOS
GUANTES DE CUERO	par	AREQUIPA	4.96	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	8.38	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	5.51	JULCAR	8.38	SUSAN GALDOS
GUANTES DE LONA	par	AREQUIPA	2.82	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	2.54	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	2.97	JULCAR	2.54	SUSAN GALDOS
CORTAMIENTOS PARA CASCO	und	AREQUIPA	3.22	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	2.97	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	2.97	JULCAR	2.97	SUSAN GALDOS
BOTAS DE JESE	par	AREQUIPA	38.46	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	30.51	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	19.49	JULCAR	30.51	SUSAN GALDOS
ARNES DE SEGURIDAD CON ANILLO	und	AREQUIPA	118.44	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	105.83	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	97.46	JULCAR	105.83	SUSAN GALDOS
BOTQUIM INC/MEDICAMENTOS	und	AREQUIPA	480.00	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	420.00	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	530.00	JULCAR	420.00	SUSAN GALDOS
CAMILLA METALICA TIPO CANASTA DE RESCATE	und	AREQUIPA	199.15	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	185.25	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	188.44	JULCAR	185.25	SUSAN GALDOS
EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (POB) 9 KG	und	AREQUIPA	78.27	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	72.03	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	78.27	JULCAR	72.03	SUSAN GALDOS
BANNER DE 2.40 x 3.60m INC/ MARCO METALICO	und	AREQUIPA	313.56	DIGITAL ART	AREQUIPA	301.89	PLASTI GRAF	AREQUIPA	250.00	INDEX AYB	250.00	INDEX AYB
CONOS REFLECTANTES	und	AREQUIPA	21.19	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	19.49	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	25.42	JULCAR	19.49	SUSAN GALDOS
SEÑALIZACION PREVENTIVAS	und	AREQUIPA	1779.86	DIGITAL ART		0.00			0.00		1779.86	DIGITAL ART
CAPTAFAROS	und	AREQUIPA	8.05	ALEXANDER Y G	AREQUIPA	8.05	DISCOMIN	AREQUIPA	8.47	MMSEING	8.05	DISCOMIN
LAMPARA INTERMITENTE (Señalización)	und	AREQUIPA	59.32	CONSORCIO NICK	AREQUIPA	63.58	SUSAN GALDOS	AREQUIPA	57.83	JULCAR	57.83	JULCAR
TRAPO INDUSTRIAL	kg	AREQUIPA	6.36	MAGNO SAC	AREQUIPA	4.66	YANNA SAC	AREQUIPA	8.47	JEFFERSON RYS	4.66	YANNA SAC
ZAPATOS DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO	und	AREQUIPA	10.59	FERRA ALTIPLANO MERCADO	AREQUIPA	10.17	FERRA ALTIPLANO		0.00		10.17	FERRA ALTIPLANO
ESPECIE NATIVA	und	AREQUIPA	21.19	VIVERO LOS MARENGOS	AREQUIPA	16.95	VIVERO LOS MARENGOS				16.95	VIVERO LOS MARENGOS
ABONOS NATURALES	kg	AREQUIPA	3.39	VIVERO LOS MARENGOS	AREQUIPA	2.54	VIVERO LOS MARENGOS				2.54	VIVERO LOS MARENGOS
SC CONCRETO PREMEZCLADO F' C=280 KGCM2	m3	AREQUIPA	343.22	CONCRETOS AREQUIPA SA	AREQUIPA	343.22	SOPERCON				343.22	SOPERCON
SC CONCRETO PREMEZCLADO F' C=175KGCM2	m3	AREQUIPA	292.37	CONCRETOS AREQUIPA SA	AREQUIPA	292.37	SOPERCON				292.37	SOPERCON
SC CONCRETO PREMEZCLADO F' C=350 KGCM2	m3	AREQUIPA	381.38	CONCRETOS AREQUIPA SA	AREQUIPA	381.38	SOPERCON				381.38	SOPERCON
SC CONCRETO PREMEZCLADO F' C=210 KGCM2	m3	AREQUIPA	309.32	CONCRETOS AREQUIPA SA	AREQUIPA	309.32	SOPERCON				309.32	SOPERCON
SC CONCRETO PREMEZCLADO F' C=100KGCM2	m3	AREQUIPA	271.19	CONCRETOS AREQUIPA SA	AREQUIPA	271.19	SOPERCON				271.19	SOPERCON
CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE	m3	AREQUIPA	684.42	INDUMAQ							684.42	INDUMAQ

Memoria de Costos y Presupuestos

20/23 Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez

ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Reg. CIP. N° 73731


Vidal Americo Mamani T.
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Equipo y Maquinaria

CLIENTE
PROYECTO

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE34A, HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA

SECTOR
CONSULTOR

SECTOR ANASHUAYCO
CONSULTOR: VIDAL AMERICANO MAMANI TITTO

PRECIOS SIN IGV

DESCRIPCION	UNID	OTROS PROVEEDORES		REVISTA COSTOS		REVISTA CAPECO		PRECIO SI.	CONSIDERADO
		PROCEA	PRECIO SI. PROVEEDOR	PRECIO SI. PAG.		PRECIO SI.	PAG.		
NIVEL TOPOGRAFICO	hm					11.19	115	11.19	REVISTA CAPECO
ESTACION TOTAL INC/ACCESORIOS	hm					18.44	115	18.44	REVISTA CAPECO
BOMBA DE CONCRETO TIPO PLUMA	hm			145.00	36	150.00	116	145.00	REVISTA COSTOS
COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 7 HP	hm	AREQUIPA	67.80 Q LIGHTS ANDS SOUND	42.60	35	44.58	114	67.80	Q LIGHTS ANDS SOUND
RODILLO NEUMATICO AUTOP. 135 HP, 9.26 TON	hm	AREQUIPA	150.00 INDIUMAQ	210.36	35	166.05	114	150.00	INDIUMAQ
RODILLO TANDEM VIBR. AUTOP. 111-130 HP, 9.11 TON	hm	AREQUIPA	175.00 INDIUMAQ			278.02	114	175.00	INDIUMAQ
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100HP 7-9 TON.	hm	AREQUIPA	146.18 Q LIGHTS ANDS SOUND	143.01	35	130.69	114	146.18	Q LIGHTS ANDS SOUND
RODILLO LISO VIBRATORIO, MANUAL 10.8 HP, 0.8 - 1.1 TON	hm	AREQUIPA		48.55	35	48.47	114	48.47	REVISTA CAPECO
EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	AREQUIPA	39.83 Q LIGHTS ANDS SOUND					39.83	Q LIGHTS ANDS SOUND
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	AREQUIPA	29.66 Q LIGHTS ANDS SOUND	6.89	35	8.03	114	29.66	Q LIGHTS ANDS SOUND
COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	hm	AREQUIPA	76.27 Q LIGHTS ANDS SOUND	117.85	35	150.00	INDIUMAQ	150.00	INDIUMAQ
PULMON PARA PINTAR	hm	AREQUIPA	25.42 Q LIGHTS ANDS SOUND					25.42	Q LIGHTS ANDS SOUND
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	hm	AREQUIPA	245.76 Q LIGHTS ANDS SOUND	259.52	35	235.15	114	245.76	Q LIGHTS ANDS SOUND
MONITACORA 80 HP 5 TN	hm	AREQUIPA	146.18 Q LIGHTS ANDS SOUND	129.68	36	123.06	116	146.18	Q LIGHTS ANDS SOUND
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	AREQUIPA	296.61 Q LIGHTS ANDS SOUND	324.2	35	288.45	114	296.61	Q LIGHTS ANDS SOUND
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 12 y3	hm	AREQUIPA	127.12 Q LIGHTS ANDS SOUND	177.56	35	135.27	114	127.12	Q LIGHTS ANDS SOUND
GRUA HIDRAULICA AUTOPROPULSADA 127HP 18 TON-9M	hm	AREQUIPA	245.76 Q LIGHTS ANDS SOUND			7.37	116	245.76	Q LIGHTS ANDS SOUND
EQUIPO DE OXICORTE	hm	AREQUIPA	25.42 Q LIGHTS ANDS SOUND					25.42	Q LIGHTS ANDS SOUND
TECLE DE 5 TN	hm	AREQUIPA	16.95 Q LIGHTS ANDS SOUND					16.95	Q LIGHTS ANDS SOUND
EQUIPO DE ARENADO	hm	AREQUIPA	76.27 Q LIGHTS ANDS SOUND					76.27	Q LIGHTS ANDS SOUND
CAMION - PLATAFORMA 18 TON	hm			247.98	36	354.03	115	247.98	REVISTA COSTOS
CAMION - GRUA DE 15 TON	hm			178.2	36	256.24	115	178.28	REVISTA COSTOS
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	AREQUIPA	177.97 Q LIGHTS ANDS SOUND	385.5	36	341.22	115	177.97	Q LIGHTS ANDS SOUND
CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 2000 GAL	hm	AREQUIPA	169.49 Q LIGHTS ANDS SOUND	206.78	36	210.89	115	169.49	Q LIGHTS ANDS SOUND
CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP 2,000 gl	hm	AREQUIPA	220 INDIUMAQ	226.74	36	228.52	115	220.00	INDIUMAQ
CAMION GRUA DE 10 TN	hm	AREQUIPA	169.49 Q LIGHTS ANDS SOUND					169.49	Q LIGHTS ANDS SOUND
GRUPO ELECTROGENO DE 380 HP 250 KW	hm	AREQUIPA	185 INDIUMAQ	290.91	36	246.25	116	185.00	INDIUMAQ
MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	hm	AREQUIPA	101.69 Q LIGHTS ANDS SOUND					101.69	Q LIGHTS ANDS SOUND
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.5"	hm	AREQUIPA	33.90 Q LIGHTS ANDS SOUND	7.57	35	8.93	114	33.90	Q LIGHTS ANDS SOUND
MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	AREQUIPA	50.85 Q LIGHTS ANDS SOUND	13.03	35	14.26	115	50.85	Q LIGHTS ANDS SOUND
MOTOSOLDADORA DE 300 AMP	hm	AREQUIPA	67.80 Q LIGHTS ANDS SOUND			6.96	116	67.80	Q LIGHTS ANDS SOUND
MOTOSOLDADORA DE 225 AMP	hm	AREQUIPA	67.80 Q LIGHTS ANDS SOUND					67.80	Q LIGHTS ANDS SOUND
PAYMENTADORA SOBRE ORUGAS 105 HP	hm	AREQUIPA	280 INDIUMAQ	224.85	36	181.97	115	280.00	INDIUMAQ

Memoria de Costos y Presupuestos

21/23

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 Reg. CIP. N° 73731


Vidal Américo Mamani
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 34573
 JEFE DE PROYECTO

Calculo de flete de materiales.

COSTO DE MATERIALES

FLETES DE:

Lima a Obra (carga normal)

(S/. / kg) : 0.28

Lima a Obra (carga especial)

(S/. / kg) : 0.39

Arequipa a Obra normal

(S/. / kg) : 0.001

Arequipa a Obra especial

(S/. / kg) : 0.002

DESCRIPCION	UND	PESO (kg/lt)	ORIGEN	PRECIO BASE SIN I.G.V.		FLETE	ALM.MAN.	MERMAS	VIATICOS	PRECIO EN OBRA (S/.)
				S/.	US\$		2.00%	5.00%	40.00%	
GASOLINA 90 OCTANOS	gal	5.00	AREQUIPA	15.04		0.002	0.30			15.34
PETROLEO D-2	gal	5.00	AREQUIPA	13.81		0.002	0.28			14.08
NEOPRENO 500x300x25mm	pza	8.00	LIMA	420.00		2.247	8.40			430.65
ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	1.00	AREQUIPA	3.31		0.001	0.07			3.37
ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	1.00	AREQUIPA	3.31		0.001	0.07			3.37
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1.00	AREQUIPA	3.91		0.001	0.08			3.99
CLAVOS DE DIFERENTES MEDIDAS	kg	1.00	AREQUIPA	3.47		0.001	0.07			3.55
MALLA DE SEGURIDAD COLOR ROJO	roll	5.00	AREQUIPA	22.88		0.006	0.46			23.35
TUBERIA PVC SAP C-10 Ø=5"	m	6.00	AREQUIPA	39.83		0.007	0.80			40.63
TUBERIA PVC SAP C-10 Ø=4"	m	4.00	AREQUIPA	24.07		0.005	0.48			24.55
PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		AREQUIPA	59.32		5.000	1.19			65.51
PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3		AREQUIPA	42.37		5.000	0.85			48.22
ARENA FINA	m3		AREQUIPA	59.32		5.000	1.19			65.51
ARENA GRUESA	m3		AREQUIPA	38.14		5.000	0.76			43.90
HORMIGON DE RIO	m3		AREQUIPA	42.37		5.000	0.85			48.22
MATERIAL DE PRESTAMO GRANULAR	m3		AREQUIPA	29.66		5.000	0.59			35.25
JUNTA ELASTOMERICA TIPO TRANSFLEX TR-50 O EQUIVALEN	m	30.00	LIMA	1357.56		8.426	27.15			1393.14
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	42.50	AREQUIPA	21.02		0.052	0.42			21.49
YESO BOLSA 28 kg	bol	28.00	AREQUIPA	14.41		0.034	0.29			14.73
TAPON PARA OIDOS	par		AREQUIPA	0.85		0.000	0.02			0.86
PERNOS DE 3/8"x8"	pza	0.15	AREQUIPA	1.17		0.000	0.02			1.19
PERNOS DE 3/8"x3"	und	0.10	AREQUIPA	0.51		0.000	0.01			0.52
PERNOS 5/8"x6"	pza	0.25	AREQUIPA	2.28		0.000	0.05			2.33
PERNOS 5/8"x1/4"+T+A	pza	0.10	AREQUIPA	0.34		0.000	0.01			0.35
TUBERIA DE ACERO SCHELUDE GRADO 40 D=4"	m	16.07	LIMA	45.73		4.513	0.91			51.16
TUBERIA VITAUICA DE D=16"	m	10.00	AREQUIPA	491.53		2.809	9.83			504.16
TUBERIA VALVULA DE D=16"	m	10.00	AREQUIPA	491.53		2.809	9.83			504.16
DESMOLDANTE PARA MADERA CARAVISTA	gal	7.00	AREQUIPA	139.00		1.966	2.78			143.75
ADITIVO CURADOR	gal	7.00	AREQUIPA	14.40		1.966	0.29			16.65
MADERA TORNILLO	p2	2.00	AREQUIPA	7.00		0.562	0.14			7.70
TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 6 mm	und	10.00	AREQUIPA	46.61		2.809	0.93			50.35
TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln	20.00	AREQUIPA	72.03		5.617	1.44			79.09
APOYO DE NEOPRENO 500x 500 x 120mm	pza	40.00	LIMA	1689.74		11.234	33.79			1734.77
MADERA CORRIENTE	p2	2.00	AREQUIPA	3.50		0.002	0.07			3.57
PANEL DE SEÑAL INFORMATIVA SEGUN DISEÑO EN FIBRA DE	und	30.00	AREQUIPA	1576.27		0.036	31.53			1607.83
PANEL DE SEÑAL PREVENTIVA SEGUN DISEÑO EN FIBRA DE V	und	15.00	AREQUIPA	1779.66		0.018	35.59			1815.27
PANEL DE SEÑAL REGLAMENTARIA SEGUN DISEÑO EN FIBRA	und	15.00	AREQUIPA	1779.66		0.018	35.59			1815.27
PINTURA ESMALTE	gal	7.00	AREQUIPA	27.97		0.008	0.56			28.53
PINTURA ESMALTE COLOR NEGRO	gal	7.00	AREQUIPA	27.97		0.008	0.56			28.53
PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO	gal	7.00	AREQUIPA	27.97		0.008	0.56			28.53

Ing. Gian Carlo Esteban Dominguez

ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Reg. CIP. N° 73731

Memoria de Costos y Presupuestos



Vidal Mamani T

INGENIERO CIVIL

Reg. CIP. N° 34573

JEFE DE PROYECTO

22/23


DESCRIPCION	UND	PESO (kg/u)	ORIGEN	PRECIO BASE SIN I.G.V.		FLETE	ALM.MAN. 2.00%	MERMAS 5.00%	VIATICOS 40.00%	PRECIO EN OBRA (S/.)
				S/.	US\$					
PINTURA ESMALTE EPOXICA	gal	7.00	AREQUIPA	152.54		0.008	3.05			155.60
PINTURA DE TRAFICO	gal	7.00	AREQUIPA	42.37		0.008	0.85			43.23
PINTURA IMPRIMANTE BASE DE ZINC INORGANICO	gal	7.00	AREQUIPA	23.73		0.008	0.47			24.21
PINTURA EPOXICA BITUMINOSA	gal	7.00	AREQUIPA	177.97		0.008	3.56			181.53
PINTURA POLYURETANO BICOMPONENTE	gal	7.00	AREQUIPA	59.32		0.008	1.19			60.52
PINTURA ANTICORROSIVA	gal	7.00	AREQUIPA	27.97		0.008	0.56			28.53
DILUYENTE PARA PINTURA EPOXICA	gal	7.00	AREQUIPA	32.20		0.008	0.64			32.86
DILUYENTE PARA PINTURA POLYURETANO	gal	7.00	AREQUIPA	19.49		0.008	0.39			19.89
DISOLVENTE	gal	7.00	AREQUIPA	15.25		0.008	0.31			15.57
DISOLVENTE PARA PINTURA IMPRIMANTE	gal	7.00	AREQUIPA	15.25		0.008	0.31			15.57
TUBO DE PVC SAP 2"X5M	m	0.50	AREQUIPA	8.39		0.001	0.17			8.56
TUBO DE PVC SAP 1 1/4"X5M	m	0.20	AREQUIPA	3.56		0.000	0.07			3.63
TUBO DE PVC SAP 4"X5M	m	2.00	AREQUIPA	24.07		0.002	0.48			24.55
TUBO PVC SAP DIAMETRO 4"	m	2.00	AREQUIPA	17.54		0.002	0.35			17.90
OVEROL DE TRABAJO	und	0.25	AREQUIPA	32.20		0.000	0.64			32.85
GAFAS DE PROTECCION	und	0.10	AREQUIPA	2.54		0.000	0.05			2.59
OXIGENO	m3	10.00	AREQUIPA	10.17		0.012	0.20			10.39
ACETILENO	kg	1.00	AREQUIPA	38.14		0.001	0.76			38.90
SOLDADURA AWS E6011	kg	1.00	AREQUIPA	14.41		0.001	0.29			14.70
SOLDADURA AWS E7018	kg	1.00	AREQUIPA	16.95		0.001	0.34			17.29
TUBO DE FIERRO NEGRO STD 3"	m	4.00	LIMA	31.18		1.123	0.62			32.92
TUBO DE FIERRO NEGRO STD Ø 2.5", E=2MM	m	3.50	LIMA	18.53		0.983	0.37			19.89
CASCOS CON CINTAS REFLECTIVAS	und	1.00	AREQUIPA	42.37		0.001	0.85			43.22
CHALECO REFLECTIVO	und	1.00	AREQUIPA	16.95		0.001	0.34			17.29
CASCO DE PROTECCION	und	1.00	AREQUIPA	42.37		0.001	0.85			43.22
GUANTES DE CUERO	par	0.10	AREQUIPA	6.36		0.000	0.13			6.48
GUANTES DE LONA	par	0.10	AREQUIPA	2.54		0.000	0.05			2.59
CORTAVIENTO PARA CASCO	und	0.10	AREQUIPA	2.97		0.000	0.06			3.03
GUANTES DE JEBE	par	2.00	AREQUIPA	30.51		0.002	0.61			31.12
ARNES DE SEGURIDAD CON ANILLO	und	5.00	AREQUIPA	105.93		0.006	2.12			108.06
BOTIQUIN INC/MEDICAMENTOS	und	10.00	AREQUIPA	420.00		0.012	8.40			428.41
CAMILLA METALICA TIPO CANASTA DE RESCATE	und	15.00	AREQUIPA	165.25		0.018	3.31			168.58
EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) 9 KG	und	12.00	AREQUIPA	72.03		0.015	1.44			73.49
BANNER DE 2.40 x 3.60m INC/ MARCO METALICO	und	20.00	AREQUIPA	250.00		0.024	5.00			255.02
CONOS REFLECTANTES	und	1.00	AREQUIPA	19.49		0.001	0.39			19.88
SEÑALIZACION PREVENTIVAS	und	5.00	AREQUIPA	1779.66		0.006	35.59			1815.26
CAPTAFAROS	und	0.10	AREQUIPA	8.05		0.000	0.16			8.21
LAMPARA INTERMITENTE (Señalización)	und	1.00	AREQUIPA	57.63		0.001	1.15			58.78
TRAPO INDUSTRIAL	kg	1.00	AREQUIPA	4.66		0.001	0.09			4.76
ZAPATOS DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO	und	1.00	AREQUIPA	10.17		0.001	0.20			10.37
ESPECIE NATIVA	und	2.00	AREQUIPA	16.95		0.002	0.34			17.29
ABONOS NATURALES	kg	1.00	AREQUIPA	2.54		0.001	0.05			2.59

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Memoria de Costos y Presupuestos

Reg. CIP. N° 73731

23/23


Vidal Mamani Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Resumen del procesamiento del presupuesto

176

Presupuesto 0202030 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES-VIA PE43A HASTA LA INTERSECCION CON LA AV. ITALIA-AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO

Subpresupuesto 001 TRAMO I COMPONENTE II CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA

ESTADISTICAS

	Faltantes	Verificados
ITEMS		126
METRADOS	0	106
ANALISIS DE COSTOS	0	106
PRECIOS	0	204

ITEMS

	Total
PARTIDAS	106
FORMATOS	0
TITULOS Y SUBTITULOS	20


COSTOS

	Monto S/.	
COSTO DIRECTO	17,849,876.58	
COSTO INDIRECTO	11,507,606.29	
TOTAL	29,357,482.87	
MANO DE OBRA	3,178,729.73	
MATERIAL	6,196,854.17	
EQUIPOS	2,019,702.12	
SUBCONTRATOS	6,457,997.15	6,457,997.15



 Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
 ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 Reg. CIP. N° 73731




 Vidal Américo Mamani T.
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 34573
 JEFE DE PROYECTO

Fecha :

19/12/2023 16:24:04



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA",

175

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA:

Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro colorado

REGIÓN: Arequipa

FECHA:

nov-23

COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES				MONEDA NACIONAL	
				S/.	%
1.-	<u>COSTO DIRECTO</u>			17.849.876,58	
2.-	<u>GASTOS GENERALES</u>				
A.-	GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo			682.454,27	3,82%
B.-	GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo			2.426.672,55	13,59%
TOTAL DE GASTOS GENERALES				3.109.126,82	17,42%
C.-	UTILIDAD	10,00%	1.784.987,66		
D.-	SUB TOTAL		22.743.991,06		
E.-	I.G.V.	18,00%	4.093.918,39		
F.-	PRESUPUESTO REFERENCIAL		26.837.909,45		
G.-	GASTOS DE SUPERVISION	4,49108745837877%	1.205.313,99		
H.-	GASTOS DE LIQUIDACION	0,45983525739931%	123.410,17		
I.-	GASTOS DE GESTION DE PROYECTO	1,21405898103587%	325.828,05		
J.-	GASTOS DE GESTION DE RIESGO	0,93008440342584%	249.615,21		
K.-	PRESUPUESTO TOTAL		28.742.076,87		
L.-	CONTROL CONCURRENTE	2,14113267765%	615.406,00		
M.-	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO		29.357.482,87		

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA",

174

A. GASTOS GENERALES FIJOS

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro Colorado

REGIÓN: Arequipa

FECHA: nov-23

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

12,00
17.849.876,58

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			DESC.	METRADO	S/. / u	S/.
1.00 CAMPAMENTO-EQUIPAMIENTO						
1.01	Oficinas (Incl. Topico)	m2		0,00	120,00	0,00
1.02	Almacenes/ sshh	m2		0,00	60,00	0,00
1.03	Talleres	m2		0,00	60,00	0,00
1.04	Comedor ingenieros	m2		0,00	90,00	0,00
1.05	Comedor Empleados y operadores	m2		0,00	90,00	0,00
1.06	Oficinas supervicion	m2		0,00	120,00	0,00
TOTAL				620,00		31.465,00
MONTO ASIGNADO A LA OBRA					0,50	15.732,50
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION		Vje.		3,00	3.146,50	9.439,50
MONTAJE Y DESMONTAJE		m2		620,00	25,00	15.500,00
MANTENIMIENTO (Incl. Servicios)		m2		620,00	12,50	7.750,00
MONTO TOTAL CAMPAMENTO						48.422,00
2.00 EQUIPAMIENTO						
2.01	Oficinas (Incl. Topico)	Glb		80,00	120,00	9.600,00
2.02	Almacenes/ sshh	Glb		200,00	50,00	10.000,00
2.03	Talleres	Glb		200,00	50,00	10.000,00
2.04	Comedor ingenieros	Glb		20,00	45,00	900,00
2.05	Comedor Empleados y operadores	Glb		60,00	30,00	1.800,00
2.06	Oficinas supervicion	Glb		60,00	120,00	7.200,00
TOTAL						39.500,00
MONTO ASIGNADO A LA OBRA					0,40	15.800,00
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION		Vje.		1,00	3.950,00	3.950,00
MONTO TOTAL EQUIPAMIENTO						19.750,00
3.00 GASTOS DE LICITACION Y CONTRATACION						
3.01	Gastos de Licitación y Elaboración de Propuesta (Incl. viaje)	est		1,00	10.000,00	10.000,00
3.02	Gastos De la compra de Bases	est		1,00	500,00	500,00
3.03	Gastos Legales (Notariales)	est		1,00	5.000,00	5.000,00
TOTAL DE GASTOS LICITACION Y CONTRATACION						15.500,00
4.00 GASTOS INDIRECTOS VARIOS						
4.01	Gastos Legales y Notariales de la empresa	est		1,00	3.500,00	3.500,00
4.02	Minuta, declaratoria de fabrica-Planos Posconstruccion	est		1,00	3.000,00	3.000,00
4.03	Gastos Varios (Fotocopias, etc)	est		1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL DE GASTOS INDIRECTOS VARIOS						8.500,00
5.00 PAGO DE SEGUROS DE OBRA						
05.01	Seguro Todo Riesgo de Construcción - C.A.R. (Aprox. 0.80% CD)					142.799,01
05.02	Seguro Complementario Trabajo de Riesgo Salud (Aprox. 0.45% CD)					80.324,44
05.03	Seguro Complementario Trabajo de Riesgo Pensión (Aprox. 0.20% CD)					35.699,75
05.04	Costo por emisión de Póliza			0,03	Del Sub-Total	7.764,70
TOTAL COSTO DE SEGUROS DE OBRA						266.587,91
06.00 GASTOS FINANCIEROS DE OBRA(ver hoja de calculo anexa)						
06.01	Carta Fianza de Fiel Cumplimiento del Contrato	mes	1,00	1,00	52.657,14	52.657,14
06.02	Carta Fianza de Adelanto en Efectivo y para Materiales	mes	1,00	1,00	157.971,41	157.971,41
06.03	Gastos Bancarios (ITF 2 Movimientos)	glb	2,00	0,00	17.849.876,58	1.784,99
TOTAL GASTOS FINANCIEROS DE OBRA						212.413,54
7.00 IMPUESTOS						
7.01	SENCICO (0.2% presupuesto inc/ IGV)	%	0,00	1,00	26.837.909,45	53.675,82
TOTAL COSTO IMPUESTOS						53.675,82



Vidal Americo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA",

173

A. GASTOS GENERALES FIJOS

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro Colorado

REGIÓN: Arequipa

FECHA: nov-23

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

12,00
17.849.876,58

8.00 GASTOS LIQUIDACION						
Ingeniero Residente de Obra	mes	1,00	1,00	15.000,00	15.000,00	
Jefe de Oficina Ingenieria (Planeamiento y Costos)	mes	1,00	1,00	10.000,00	10.000,00	
Contador	mes	1,00	1,00	4.000,00	4.000,00	
Secretaria	mes	1,00	1,00	2.500,00	2.500,00	
Dibujante	mes	1,00	1,00	3.000,00	3.000,00	
Leyes Sociales	glb	1,00	0,49	34.500,00	16.905,00	
Fotocopias Planos	est	1,00	1,00	2.000,00	2.000,00	
Fotocopias Documentos	est	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
Materiales de oficina	glb	1,00	1,00	500,00	500,00	
Movilizaciones	glb	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
Alquiler de Oficina	mes	1,00	1,00	700,00	700,00	
Fotocopias Documentos	est	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
TOTAL GASTOS FINANCIEROS DE OBRA					57.605,00	
TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS					682.454,27	


Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II "CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR ANASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA",

172

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Anashuayco - Cerro Colorado

REGION: Arequipa

FECHA: nov-23

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

12,00
17.849.876,58

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD		VALOR	VALOR
			METRADO	MES	UNITARIO	TOTAL
					S/./u	S/.
1.00 PERSONAL DE OBRA						
INGENIERIA						
1.01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1,00	12,00	15.000,00	180.000,00
1.02	Ing. Planeamiento, costos y presupuestos	mes	1,00	12,00	10.000,00	120.000,00
1.03	Ing. Asistente de obra (Ing. Civil)	mes	1,00	12,00	8.000,00	96.000,00
1.04	Ing. Control de Calidad	mes	1,00	12,00	8.000,00	96.000,00
1.05	Ing. especialista en estructuras	mes	1,00	12,00	10.000,00	120.000,00
1.06	Ing. especialista en impacto ambiental	mes	1,00	12,00	8.000,00	96.000,00
1.07	Ing Suelos y Pavimentos	mes	0,50	12,00	8.000,00	48.000,00
1.08	Responsable (Coordinador) de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	mes	1,00	12,00	8.000,00	96.000,00
1.09	Maestro de Obra General	mes	1,00	12,00	4.500,00	54.000,00
1.1	Topografo	mes	1,00	12,00	2.500,00	30.000,00
1.11	Dibujante en Autocad	mes	1,00	12,00	3.800,00	45.600,00
1.12	almacenero	mes	2,00	12,00	2.500,00	60.000,00
1.13	Ayudante de topografia	mes	2,00	12,00	1.500,00	36.000,00
1.14	Arqueologo	mes	1,00	4,00	4.000,00	16.000,00
	Beneficios Sociales	%	1,00	0,49	1.093.600,00	535.864,00
SUBTOTAL						1.629.464,00
ADMINISTRACION						
1.14	Administrador de Obra	mes	1,00	11,00	4.000,00	44.000,00
1.15	guardianes	mes	2,00	11,00	2.000,00	44.000,00
	Beneficios Sociales	%	1,00	0,49	88.000,00	43.120,00
SUBTOTAL						131.120,00
2.00 EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS						
2.01	Equipo de computo	mes	11,00	12,00	250,00	33.000,00
2.02	Impresora Láser A4	mes	1,00	12,00	150,00	1.800,00
2.03	Impresora-Plotter A1	mes	1,00	12,00	300,00	3.600,00
2.04	Grupo Electrógeno 100kw (*)	mes	1,00	12,00	2.500,00	30.000,00
2.05	Equipo Taller	mes	1,00	12,00	300,00	3.600,00
2.06	Estacion total inc/ accesorios	mes	1,00	12,00	1.800,00	21.600,00
2.07	Nivel topografico	mes	1,00	12,00	800,00	9.600,00
TOTAL COSTO DE EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS						103.200,00
3.00 VEHICULOS						
3.01	Camionetas Pick Up Doble Cabina 4x4 c/radio transmisor (*)	mes	1,00	12,00	7.800,00	93.600,00
3.02	Camion baranda de 5 Tn (*)	mes	1,00	12,00	8.000,00	96.000,00
(*) El costo incluye conductor y combustible						
TOTAL COSTO DE VEHICULOS						189.600,00
4.00 CONTROL TÉCNICO Y OTROS						
4.01	Ensayos Especiales de Laboratorio Concreto	Glb	1,00	1,00	3.000,00	3.000,00
4.02	Ensayos Especiales de estructuras metalicas	Glb	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00
4.03	Ensayos de ruptura de briquetas de concreto	Glb	1,00	1,00	9.000,00	9.000,00
4.04	Diseño de mezcla de concreto	und	1,00	4,00	1.500,00	6.000,00
	Plan de seguridad y salud ocupacional en obra	Glb	1,00	1,00	4.000,00	4.000,00
4.05	Seguridad vial	gbl	1,00	1,00	8.000,00	8.000,00
4.07	Materiales de Seguridad y Salubridad en Instalaciones	gbl	1,00	1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL COSTO CONTROL TÉCNICO Y OTROS						33.000,00
5.00 COSTOS AMBIENTALES VARIABLES						
5.01	Sub-Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes					
	Baños portátiles	Mes	6,00	12,00	400,00	28.800,00
5.02	Subprograma de Salud Ocupacional					
	Capacitacion en Seguridad y Salud Ocupacional	Glb	1,00	1,00	3.600,00	3.600,00
	Examen medico Ocupacional Personal Indirecto	Und	18,00	1,00	250,00	4.500,00
	Examen medico Ocupacional Personal directo	Und	80,00	1,00	250,00	20.000,00
TOTAL COSTOS AMBIENTALES						56.900,00
6.00 SERVICIOS VARIOS						
6.01	Asesoría Técnica	Est.	1,00	1,00	5.000,00	5.000,00
6.02	Permisos y Licencias	Est.	1,00	1,00	3.000,00	3.000,00
6.03	Comunicaciones (Telefonia e Internet)	mes	1,00	12,00	500,00	6.000,00
6.04	Hospedajes	mes	1,00	12,00	800,00	9.600,00
6.05	Fotocopias Planos	mes	1,00	12,00	500,00	6.000,00
6.06	Fotocopias Documentos	mes	1,00	12,00	500,00	6.000,00
6.07	Movilización Coordinación Lima (Incl. Peajes y Estacionam.)	mes	1,00	12,00	300,00	3.600,00
6.08	Mensajería - Encomiendas	Est	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL COSTO DE SERVICIOS VARIOS						40.200,00



Vidal Americo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA , REGION AREQUIPA ",

171

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro Colorado

REGION: Arequipa

FECHA: nov-23

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

12,00
17.849.876,58

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			METRADO	MES	S/. /u	S/.
7.00	MATERIALES Y GASTOS VARIOS					
7.01	Utiles de Oficina	mes	1,00	12,00	500,00	6.000,00
7.03	Materiales Fungibles Laboratorio	mes	1,00	12,00	300,00	3.600,00
7.04	Articulos de Higiene Personal	mes	1,00	12,00	300,00	3.600,00
7.05	Articulos de Lavanderia	mes	1,00	12,00	300,00	3.600,00
7.06	Varios	mes	1,00	12,00	250,00	3.000,00
TOTAL COSTO MATERIALES Y GASTOS VARIOS						19.800,00
8.00	GASTOS VARIOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL					
8.01	Casco de Seguridad	und	16,00	2,00	35,00	1.120,00
8.02	Chaleco de Seguridad	und	16,00	2,00	40,00	1.280,00
8.03	Zapatos de Seguridad	und	16,00	2,00	120,00	3.840,00
8.04	Lenes de Seguridad	und	16,00	2,00	20,00	640,00
8.05	Guantes de Seguridad	und	16,00	2,00	15,00	480,00
TOTAL COSTO VARIOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL						7.360,00
9.00	IMPLEMENTACION PLAN SEGURIDAD Y SALUD					
9.01	IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROTOCOLO DE INGRESO Y SALIDA DE OBRA					
9.01.01	PERSONAL CAPACITADO					
9.01.01.01	Licenciada de Enfermería	mes	1,00	12,00	2.800,00	33.600,00
	Beneficios Sociales	%	1,00	0,49	33.600,00	16.464,00
9.01.03	EQUIPAMIENTO Y MATERIAL PARA PERSONAL DE SEGURIDAD DE SALUD					
9.01.03.01	Utiles de Oficina	gib	0,20	12,00	500,00	1.200,00
9.01.03.02	Computadora Portatil (laptop)	und	1,00	1,00	2.500,00	2.500,00
9.01.03.03	Impresora	und	1,00	1,00	635,19	635,19
9.01.03.04	Escritorios de Oficina	und	1,00	1,00	593,22	593,22
9.01.03.05	Silla para Escritorio	und	1,00	1,00	127,11	127,11
9.01.03.06	Varios	gib	1,00	1,00	500,00	500,00
SUBTOTAL						55.619,52
9.02	IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION					
9.02.02	SUMINISTRO DE INSUMOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION					
9.02.02.01	Detergente industrial x 15kg	und	1,00	12,00	59,32	711,84
9.02.02.02	Desinfectante (dioxido de cloron x gln)	und	1,00	12,00	152,54	1.830,48
	Alcohol en gel con dispensador x litro	und	1,00	12,00	19,41	232,92
SUBTOTAL						2.775,24
9.03	IMPLEMENTACION Y EJECUCION DE PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y ASEO PERSONAL					
9.03.01	SUMINISTRO DE INSUMOS DE LIMPIEZA Y ASEO PERSONAL					
9.03.01.01	Jabon liquido antibacterial 400ml	und	15,00	12,00	5,84	1.051,20
9.03.01.02	Papel toalla (paquete x 12 rollos)	pqt	2,00	12,00	30,51	732,24
SUBTOTAL						1.783,44
11.00	GASTOS FINANCIEROS					
11.01	A.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO				52.657,14	52.657,14
11.02	C.1.- GARANTIA DEL ADELANTO DIRECTO				52.657,14	52.657,14
11.03	C.2.- GARANTIA DEL ADELANTO PARA MATERIALES				105.314,27	105.314,27
TOTAL COSTO GASTOS FINANCIEROS						210.628,55
TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES						2.426.672,55

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
IEFF DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34^a, HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA , REGION AREQUIPA ",

170

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro Colorado

REGIÓN: Arequipa

FECHA: nov-23

DURACION DE LA OBRA (MESES)

12,00

COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)

17.849.876,58

GASTOS FINANCIEROS

A.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Tasa:	10,00%	Interes por Carta fianza Anual	2,50%
		Período (Meses) :	12,00
		Monto de la Carta Fianza	2.106.285,44
Monto Aplicable:	S/.	21.062.854,36	COSTO FINANCIERO (S/.) 52.657,14

C.1.- GARANTIA DEL ADELANTO DIRECTO

Tasa:	10,00%	Interes por Carta fianza Anual	2,50%
		Período Neto :	12,00 Meses
		Monto de la Carta Fianza	2.106.285,44
		Carta Fianza renovable cada :	3,00 Meses
Monto Aplicable:	S/.	21.062.854,36	COSTO FINANCIERO (S/.) 52.657,14

C.2.- GARANTIA DEL ADELANTO PARA MATERIALES

Tasa:	20,00%	Interes por Carta fianza Anual	2,50%
		Período Neto :	12,00 Meses
		Monto de la Carta Fianza	4.212.570,87
Monto Aplicable:	S/.	21.062.854,36	COSTO FINANCIERO (S/.) 105.314,27

SUBTOTAL DE GASTOS FINANCIEROS (S/.) #####

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II "CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA",

B. GASTOS GENERALES VARIABLES

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro Colorado

REGION: Arequipa

FECHA: nov-23

DURACION DE LA OBRA (MESES)

12,00

COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)

17.849.876,58

ALIMENTACION Y VIATICOS**A.- PERSONAL PROFESIONAL**

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MESES	TOTAL DIAS	COSTO DIA (*)	PARCIAL
Ingeniero Residente de Obra	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Ing. Planeamiento, costos y presupuestos	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Ing. Asistente de obra (Ing. Civil)	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Ing. Control de Calidad	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Ing. especialista en estructuras	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Ing. especialista en impacto ambiental	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Ing. Suelos y Pavimentos	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Responsable (Coordinador) de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	mes	0,50	12,00	360,00	15,00	2.700,00
Maestro de Obra General	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Dibujante en Autocad	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
almacenero	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Topografo	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
Arqueologo	mes	1,00	4,00	120,00	15,00	1.800,00
ADMINISTRACION						
Administrador de Obra	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
guardianes	mes	2,00	12,00	360,00	15,00	10.800,00
Técnico en Enfermería (zona)	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
SUB TOTAL (PERSONAL TECNICO DE OBRA)						35.500,00
PERSONAL DE SALUD COVID-19						
Enfermera	mes	1,00	12,00	360,00	15,00	5.400,00
SUB TOTAL (COVID-19)						5.400,00
TOTAL (S/.)						90.900,00

(*) El Costo incluye alimentación y bebidas

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES – VIA PE 34ª, HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA – AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA ",

168

ANALISIS DE GASTOS DE LIQUIDACION DE OBRA

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
UBICACION: Añashuayco - Cerro colorado

DISTRITO: Cerro Colorado PROVINCIA: Arequipa
REGION: Arequipa
FECHA: nov-23

DURACION DE LA OBRA (MESES) 12,00
COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES) 17.849.876,58

Personal	Unidad	Cantidad	Tiempo (meses)	Importe mensual	Sub Total S/.	TOTAL S/.
PERSONAL DE LIQUIDACION						
A.- SUELDOS Y SALARIOS (Incluido Leyes Sociales)						91.635,00
a.-Personal Profesional						91.635,00
Jefe de Oficina Ingeniería (Liquidaciones)	mes	1,00	1,50	10.000,00	15.000,00	
Ing. Especialista de Liquidacion Fisica	mes	1,00	1,50	8.000,00	12.000,00	
Ing. Especialista de Liquidacion Financiera	mes	1,00	1,50	6.000,00	9.000,00	
Contador	mes	1,00	1,50	4.000,00	6.000,00	
Ing. Asistente de Liquidaciones	mes	1,00	1,50	3.500,00	5.250,00	
Asistente Administrativo	mes	1,00	1,50	2.000,00	3.000,00	
Beneficios Sociales	%	1,00	49,00%	50.250,00	24.622,50	
b.-Personal Técnico						
Topografo	mes	1,00	1,50	3.500,00	5.250,00	
Ayudantes de Topografo	mes	2,00	1,50	2.000,00	6.000,00	
Beneficios Sociales	%	1,00	49,00%	11.250,00	5.512,50	
B.-MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						7.050,00
a.- Útiles de Oficina y Dibujo	g/b	1,00	1,50	1.500,00	2.250,00	
c.- Mueblario (Escritorios, silla)	Und	6,00	1,00	550,00	3.300,00	
d.- Materiales cartuchos para ploter, toner P/ Impresora etc.	g/b	1,00	1,00	1.500,00	1.500,00	
C.-IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL PROFESIONAL Y/O TECNICO						2.070,00
Casco de Seguridad	und	9,00	1,00	35,00	315,00	
Chaleco Institucional	und	9,00	1,00	40,00	360,00	
Zapatos de Seguridad	und	9,00	1,00	120,00	1.080,00	
Lentes de Seguridad	und	9,00	1,00	20,00	180,00	
Guantes de Seguridad	und	9,00	1,00	15,00	135,00	
D.- IMPLEMENTACION PLAN COVID-19						4.592,67
a.- Implementación y ejecución de protocolo de ingreso y salida de obra.						
Evaluación de la condición de salud del trabajador -covid-19						
Pruebas serológicas de ingreso del personal liquidacion (Prueba Rapida)	und	9,00	1,00	220,34	1.983,06	
Pruebas serológicas de salida del personal liquidacion (Prueba Rapida)	und	9,00	1,00	220,34	1.983,06	
b.- Implementación y ejecución de protocolo de limpieza y aseo personal						
Suministro de insumos de limpieza y aseo personal						
Jabon liquido antibacterial	gln	0,50	1,00	33,81	16,91	
Papel toalla(paquete x 12 rollos)	pqt	0,50	2,00	30,51	30,51	
Desinfectante (dioxido de cloron x gln)	und	0,50	2,00	152,54	152,54	
Alcohol en gel con dispensador x litro	l	0,50	2,00	19,41	19,41	
Alcohol puro 96° de 1l	l	1,00	9,00	12,71	114,39	
c.- Implementación y ejecución de protocolo de uso correcto de EPP'S						
Equipos de protección personal COVID-19						
Guantes de latex descartables caja de 100 und	cja	0,25	2,00	75,42	37,71	
Mascarilla descartable 3 pliegues x 100 und	cja	1,00	2,00	127,54	255,08	



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

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

12,00
17.849.876,58

FECHA: nov-23

167

Personal	Unidad	Cantidad	Tiempo (meses)	Importe mensual	Sub Total S/.	TOTAL S/.
E.- ALQUILERES Y SERVICIOS						16.762,50
a.- Alquiler de Vehículos (Incluidos operador y seguros)						
Camioneta 4x4 (*)	Mes	0,25	1,50	8.500,00	3.187,50	
(*) Los costos incluyen operador y combustible						
b.- Alquiler de Equipos de Oficina						
Equipo de computo	Mes	6,00	1,50	250,00	2.250,00	
Impresora Láser A4	Mes	1,00	1,50	150,00	225,00	
Impresora-Plotter A1	Mes	1,00	1,50	300,00	450,00	
c.- Servicios Varios						
Asesoría Técnica	Est.	1,00	1,00	6000,00	6000,00	
Comunicaciones (Telefonía e Internet)	mes	1,00	1,50	400,00	600,00	
Alimentación	mes	6,00	1,50	450,00	4050,00	
F.-COSTOS POR LIQUIDACION OTROS						1.300,00
a.- Legalización de documentos	Gbl	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
b.- Materiales Fotográficos, etc.	Gbl	1,00	1,00	300,00	300,00	
COSTO DIRECTO (A+B+C+D+E+F)						123.410,17
TOTAL					S/.	123.410,17
RESUMEN						
					MONTO TOTAL	123.410,17

MJB

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T.
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA"

166

ANALISIS DE GASTOS GENERALES DE SUPERVISIÓN

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro Colorado

REGION: Arequipa

FECHA: nov-23

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

12,00
17.849.876,58

Personal	Unidad	Cantidad	Tiempo (meses)	Importe mensual	Sub Total \$/.	TOTAL \$/.
PERSONAL DE SUPERVISIÓN						
A.- SUELDOS Y SALARIOS (Incluido Leyes Sociales)						768.748,50
a.- Personal Profesional						768.748,50
Ing. Supervisor de Obra	mes	1,00	13,00	15.000,00	195.000,00	
Ing. Civil Especialista en Estructuras y Obras de Arte	mes	1,00	12,00	10.000,00	120.000,00	
Ing. Asistente de Supervisión (Ing. Civil)	mes	1,00	12,00	8.000,00	96.000,00	
Ing. Esp. Costos y presupuestos (Ing. Civil)	mes	1,00	12,00	10.000,00	120.000,00	
Ing. Esp. Seguridad y salud ocupacional y medio ambiente	mes	1,00	12,00	8.000,00	96.000,00	
Beneficios Sociales	%	1,00	0,49%	627.000,00	3.072,30	
b.- Personal Técnico						
Topografo	mes	1,00	12,00	3.500,00	42.000,00	
Ayudantes de Topografo	mes	2,00	12,00	2.000,00	48.000,00	
Beneficios Sociales	%	1,00	0,49%	90.000,00	441,00	
c.- Personal Auxiliar y de Servicios						
Administrador	mes	1,00	12,00	4.000,00	48.000,00	
Beneficios Sociales	%	1,00	0,49%	48.000,00	235,20	
B.- MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						31.000,00
a.- Utiles de Oficina y Dibujo	glb	1,00	12,00	600,00	7.200,00	
b.- Materiales Fungibles de Topografía y Suelos	glb	1,00	12,00	800,00	9.600,00	
c.- Moviliario (Escritorios, silla)	Und	4,00	1,00	550,00	2.200,00	
d.- Materiales cartuchos para plotter, toner P/ impresora etc.	glb	1,00	12,00	1.000,00	12.000,00	
C.- IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL PROFESIONAL Y/O TECNICO						3.220,00
Casco de Seguridad	und	7,00	2,00	35,00	490,00	
Chaleco de Seguridad	und	7,00	2,00	40,00	560,00	
Zapatos de Seguridad	und	7,00	2,00	120,00	1.680,00	
Lentes de Seguridad	und	7,00	2,00	20,00	280,00	
Guanes de Seguridad	und	7,00	2,00	15,00	210,00	
e.- Implementación y ejecución de protocolo de uso correcto de EPP'S						
Equipos de protección personal COVID-19						
Guanes de latex descartables caja de 100 und	cja	0,50	12,00	75,42	452,52	
Mascarilla descartable 3 pliegues x 100 und	cja	1,00	12,00	127,54	1.530,48	
Mameluco Quirurgico Descartable (Personal de salud)	und	24,00	12,00	29,66	8.542,08	
Protector facial	und	8,00	12,00	27,97	2.685,12	
Mameluco de seguridad antifluidos (personal tecnico)	und	4,00	12,00	55,08	2.643,84	
E.- ALQUILERES Y SERVICIOS						134.700,00
a.- Alquiler de Vehículos (Incluidos operador y seguros)						134.700,00
Camioneta 4x4 (*)	Mes	1,00	12,00	8.500,00	102.000,00	
(*) Los costos incluyen operador y combustible						
b.- Alquiler de Equipos de Oficina						
Equipo de computo	Mes	5,00	12,00	250,00	15.000,00	
Impresora Láser A4	Mes	1,00	12,00	150,00	1.800,00	
Impresora-Plotter A1	Mes	1,00	12,00	300,00	3.600,00	
c. Control de Calidad						
Ensayos Especiales de Laboratorio Concreto	Glb	1,00	1,00	3.600,00	3.600,00	
Ensayos Especiales de estructuras metalicas	Glb	1,00	1,00	1.500,00	1.500,00	
Ensayos de ruptura de briquetas de concreto	Glb	1,00	1,00	1.200,00	1.200,00	
Diseño de mezcla de concreto	Glb	1,00	4,00	1.500,00	6.000,00	
F.- COSTOS POR CONSTRUCCION OTROS						5.400,00
a.- Legalizacion de documentos	Gbl	1,00	12,00	250,00	3.000,00	
b.- Materiales Fotográficos, etc.	Gbl	1,00	12,00	200,00	2.400,00	
COSTO DIRECTO (A+B+C+D+E+F)					\$/.	943.068,50



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA"

165

ANALISIS DE GASTOS GENERALES DE SUPERVISIÓN

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro colorado

REGIÓN: Arequipa

FECHA: nov-23

DURACION DE LA OBRA (MESES)

12,00

COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)

17.849.876,58

Personal	Unidad	Cantidad	Tiempo (meses)	Importe mensual	Sub Total S/.	TOTAL S/.
SERVICIOS VARIOS						
Asesoría Técnica	Est.	1,00	3,00	5.500,00	16.500,00	
Comunicaciones (Telefonia e Internet)	mes	1,00	12,00	400,00	4.800,00	
Examen medico	Und	7,00	1,00	250,00	1.750,00	
Hospedajes	mes	1,00	12,00	500,00	6.000,00	
Alimentacion	mes	7,00	12,00	450,00	37.800,00	
Movilización Coordinación Lima (Incl. Peajes y Estacionam.)	mes	1,00	12,00	700,00	8.400,00	
Mensajería - Encomiendas	Est	1,00	1,00	3.134,03	3.134,03	
TOTAL COSTO DE SERVICIOS VARIOS						78.384,03
					IGV 18%	183.861,46
RESUMEN						
MONTO TOTAL						1.205.313,9854

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

Vidal Américo Mamani T.
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE, ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34^a, HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA "

164

GESTIÓN DE PROYECTOS

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

DISTRITO: Cerro Colorado

PROVINCIA: Arequipa

UBICACION: Añashuayco - Cerro colorado

REGIÓN: Arequipa

FECHA: nov-23

DURACION DE LA OBRA (MESES)

12,00

COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)

17.849.876,58

GASTOS DE GESTION ADMINISTRATIVA

83.070,00

Código	Descripción Insumo	Und	NºPers	Tiempo	% Part.	Cantidad	Precio	Parcial
PERSONAL TECNICO-GESTION DEL PROYECTO								
	ESPECIALISTA EN SIAF	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	4.000,00	9.600,00
	PROFESIONAL ADMINISTRATIVO	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	4.000,00	9.600,00
	ABOGADO	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	4.000,00	9.600,00
	ESPECIALISTA EN CONTRATACIONES	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	3.000,00	7.200,00
	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	2.500,00	6.000,00
	SECRETARIA	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	2.500,00	6.000,00
	BENEFICIOS SOCIALES	%	1,00	15,00%			48.000,00	7.200,00
ADQUISICION DE MOBILIARIO								
	ESCRITORIO CON SILLAS	UND				5,00	550,00	2.750,00
ADQUISICION DE BIENES								
	EQUIPO DE COMPUTO	UND				5,00	3.500,00	17.500,00
MATERIALES Y UTILIS DE OFICINA								
	PAPEL BOND 78 GR T/A4 x500 und	PQT				40,00	25,00	1.000,00
	ARCHIVADOR LOMO ANCHO	UND				40,00	15,00	600,00
	PAPEL CARBON T/A4	PQT				20,00	10,00	200,00
	FOLDER MANILA REFORZADO T/A4 x25 und	PQT				10,00	6,00	60,00
	PLUMON RESALTADOR BISELADO GRUESO	UND				10,00	3,00	30,00
	BOLIGRAFO TINTA LIQUIDA	UND				20,00	3,00	60,00
	BOLIGRAFO TINTA SECA	UND				30,00	1,00	30,00
	PERFORADOR DE 02 ESPIGAS PARA 15-20 HOJAS	UND				6,00	10,00	60,00
	ENGRAPADOR	UND				6,00	10,00	60,00
VARIOS								
	SERVICIO DE IMPRESION	GBL		12,00		1,00	230,00	2.760,00
	SERVICIO DE FOTOCOPIADO	GBL		12,00		1,00	230,00	2.760,00
								83.070,00

GASTOS DE DIFUSION

193.055,47

Código	Descripción Insumo	Und	NºPers	Tiempo	% Part.	Cantidad	Precio	Parcial
PERSONAL TECNICO-DIFUSION DEL PROYECTO								
	COORDINADOR DE DIFUSION DE PROYECTO	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	4.500,00	10.800,00
	TECNICO EN DIFUSION DE PROYECTO	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	3.000,00	7.200,00
	ADMINISTRADOR	MES	1,00	12,00	20,00%	1,00	3.000,00	7.200,00
	BENEFICIOS SOCIALES	%	1,00	15,00%			25.200,00	3.780,00
ADQUISICION DE MOBILIARIO								
	ESCRITORIO CON SILLAS	UND				3,00	550,00	1.650,00
MATERIALES Y UTILIS DE OFICINA								
	UTILES DE OFICINA	MES		12,00		1,00	500,00	6.000,00
	MATERIALES DE DIFUSION DE PROYECTO	MES		12,00		1,00	550,00	6.600,00
GASTOS DE ALQUILERES								
	CAMIONETA 4X4 (*)	MES		5,00		1,00	8.500,00	42.500,00
SERVICIOS								
	LANZAMIENTO Y DIFUSION DE INFORMACION EN MEDIOS MASIVOS DE RADIO	GBL		12,00		1,00	4.200,00	50.400,00
	LANZAMIENTO Y DIFUSION DE INFORMACION EN MEDIOS MASIVOS DE TELEVISION	GBL		12,00		1,00	4.000,00	48.000,00
	PERIFONEO	GBL		12,00		1,00	500,00	6.000,00
	SERVICIO DE FOTOCOPIAS	GBL		12,00		1,00	243,79	2.925,47
								193.055,47
							IGV 18%	49.702,58
							MONTO TOTAL	325.828,05



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34873
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34^a, HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA , REGION AREQUIPA "

GESTION DE RIESGOS

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
UBICACION: Añashuayco - Cerro colorado

DISTRITO: CERRO COLORADO PROVINCIA: AREQUIPA
REGIÓN: Arequipa
FECHA: nov-23

DURACION DE LA OBRA (MESES) 12,00
COSTO TOTAL 17.849.876,58

ESTRUCTURA DE COSTOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO (MRS)	COSTO UNIT (SOLES)	TOTAL (SOLES)
1,00	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO (INCL. BENEFICIOS SOCIALES)				
	PERSONAL CLAVE				
1,01	JEFE DE ESTUDIO DE EVALUACION DE RIESGOS	1,00	2,00	5.500,00	11.000,00
1,02	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1,00	2,00	5.000,00	10.000,00
	BENEFICIOS SOCIALES	1,00	15,00%	21.000,00	3.150,00
	PERSONAL TECNICO				
1,05	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1,00	2,00	4.000,00	8.000,00
1,08	ASISTENTE TECNICO	1,00	2,00	2.500,00	5.000,00
1,09	DIBUJANTE TECNICO	1,00	2,00	2.500,00	5.000,00
	BENEFICIOS SOCIALES	1,00	15,00%	18.000,00	2.700,00
2,00	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO				
2,01	VEHICULO (camioneta operada incl. combustible, lub, mltio, etc.)	1,00	2,00	9.500,00	19.000,00
2,02	EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1,00	2,00	2.500,00	5.000,00
2,03	EQUIPOS DE COMUNICACION	2,00	2,00	700,00	2.800,00
2,04	EQUIPOS DE VIDEO FOTOGRAFICO Y CAMARA DIGITAL	1,00	2,00	982,25	1.964,51
3,00	GASTOS ADICIONALES				
3,01	GASTOS DE LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS	1,00	1,00	25.000,00	25.000,00
4,00	GASTOS DE GESTION DE RIESGOS				
4,01	GESTION DE RIESGOS (GASTOS DE IMPREVISTOS POR LLUVIAS)	1,00	1,00	60.000,00	60.000,00
4,02	GESTION DE RIESGOS (GASTOS POR DESASTRES DE SISMOS)	1,00	0,50	50.000,00	25.000,00
4,03	GESTION DE RIESGOS (RETRASOS EN OBRA POR DESASTRES NATURALES)	1,00	0,50	25.000,00	12.500,00
4,04	GESTION DE RIESGOS (POR COVID-19)	1,00	2,00	3.000,00	6.000,00
COSTO DIRECTO					202.114,51
GASTOS GENERALES					202.114,51
UTILIDAD					4,66% 9.423,80
SUB TOTAL					211.538,31
IGV					18% 38.076,90
TOTAL GENERAL					249.615,21

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO



PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR ANASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA ",

162

ESTRUCTURA COSTOS DEL CONTROL CONCURRENTE								
NOMBRE DE LA INVERSIÓN		PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES - VIA PE 34", HASTA LA INTERSECCION DE LA AV. ITALIA - AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA TRAMO I, COMPONENTE II " CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR ANASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA "						
UBICACIÓN		Anashuayco - Cerro Colorado						
PERIODO DE EJECUCIÓN (meses):		12						
Inversión total (*)				28.742.078,87		Cont. Conc.	2,14%	615.406,00
DESCRIPCION	UND	CANT	PARTICIP.	PERIODO	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL S/	
PERSONAL DE CONTROL (**)							516.000,00	
Supervisor	MES	1,00	0,50	12,00	14.000,00	84.000,00		
Jefe de Comisión	MES	1,00	1,00	12,00	12.000,00	144.000,00		
Integrantes	MES	2,00	1,00	12,00	12.000,00	288.000,00		
OTRO PERSONAL								
Coordinador	MES	-	-	4,00	-	-		
EQUIPAMIENTO							12.300,00	
Seguridad industrial	GLB	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00		
Equipos de telecomunicaciones	GLB	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00		
Equipos de cómputo	GLB	1,00	1,00	1,00	6.000,00	6.000,00		
Equipos e instrumentos de medición	GLB	1,00	1,00	1,00	200,00	200,00		
Software	GLB	1,00	1,00	1,00	5.000,00	5.000,00		
SEGUROS							960,00	
Seguro SCTR	MES	2,00	1,00	4,00	120,00	960,00		
SERVICIOS ESPECIALIZADOS							15.000,00	
Servicios Especializados	UND	1,00	1,00	1,00	15.000,00	15.000,00		
PASAJES, VIÁTICOS							9.200,00	
Pasajes	PJE	12,00	1,00	1,00	400,00	4.800,00		
Viáticos	DÍA	22,00	1,00	1,00	200,00	4.400,00		
ALQUILER DE VEHÍCULOS							6.000,00	
Camioneta 4x4	DÍA	12,00	1,00	1,00	500,00	6.000,00		
GASTOS ADMINISTRATIVOS							55.946,00	
Gastos Administrativos (15%) (***)	GLB	1,00	1,00	1,00	55.946,00	55.946,00		
TOTAL COSTO DE INVERSIÓN DEL CONTROL CONCURRENTE							615.406,00	
MONTO LIMITE DEL CONTROL CONCURRENTE FINANCIADO POR LA ENTIDAD (****)						2,14%	615.406,00	

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Presupuesto

Presupuesto 0202030 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES-VIA PE43A HASTA LA INTERSECCION CON LA AV. ITALIA-AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO

Subpresupuesto 001 TRAMO I COMPONENTE II CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA

Cliente GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA Costo al 30/11/2023

Lugar AREQUIPA - AREQUIPA - CERRO COLORADO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				98,109.70
01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	2.00	708.45	1,416.90
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL, ALMACEN Y OFICINAS	m2	620.00	50.75	31,465.00
01.03	SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA LA OBRA	mes	12.00	450.00	5,400.00
01.04	SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA PARA LA OBRA	mes	12.00	3,000.00	36,000.00
01.05	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL INC/CONEXION E INSTALACION	glb	1.00	11,000.00	11,000.00
01.06	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRA	m	310.00	41.38	12,827.80
02	TRABAJOS PRELIMINARES				223,390.56
02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	29,286.85	29,286.85
02.02	TOPOGRAFIA Y GEORREFERENCIACION	m2	4,865.50	1.60	7,784.80
02.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	16,522.00	16,522.00
02.04	DESMONTAJE DE ARMADURA DE ZAPATAS EXISTENTES	kg	17,847.46	0.80	14,277.97
02.05	ESTABILIZACION DE TALUD EN ROCA TEMPORALMENTE PARA EXCAVACION PROFUNDA	und	62.00	2,508.37	155,518.94
	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA				62,209.22
03.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	glb	1.00	62,209.22	62,209.22
04	SUB ESTRUCTURA				3,313,492.44
04.01	BLOQUE DE ARRANQUE DE ARCO				1,866,310.36
04.01.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	2,746.35	6.54	17,961.13
04.01.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN ROCA SUELTA EN SECO	m3	2,139.60	10.21	21,845.32
04.01.03	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL ROCA FIJA	m3	1,830.00	18.39	33,653.70
04.01.04	CONCRETO SIMPLE CLASE D (f'c= 210 kg/cm2) EN SECO, PARA RELLENO	m3	93.60	360.97	33,786.79
04.01.05	CONCRETO SIMPLE CLASE D (f'c= 210 kg/cm2) EN SECO, PARA FALSA ZAPATA	m3	110.40	360.97	39,851.09
04.01.06	CONCRETO CLASE C (f'c= 280 kg/cm2) EN SECO	m3	1,641.60	395.54	649,318.46
04.01.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA EN SECO PARA ARRANQUE DE ARCO	m2	441.60	105.06	46,394.50
04.01.08	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, EN SECO	kg	100,979.40	6.67	673,532.60
04.01.09	DOWELS DE ANCLAJE	kg	5,721.12	14.60	83,528.35
04.01.10	PINTURA BITUMINOSA	m2	431.52	35.81	15,452.73
04.01.11	RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA	m3	2,418.30	66.38	160,526.75
04.01.12	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A MAS DE 1000 M	M3-KM	8,501.78	10.64	90,458.94
04.02	ESTRIBOS				1,447,182.08
04.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	604.17	6.54	3,951.27
04.02.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN ROCA SUELTA EN SECO	m3	175.14	10.21	1,788.18
	CONCRETO SIMPLE CLASE D (f'c= 210 kg/cm2) EN SECO	m3	170.80	360.97	61,653.68
04.02.04	CONCRETO CLASE C (f'c= 280 kg/cm2) EN SECO	m3	802.33	395.54	317,353.61
04.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO DE ESTRIBOS	m2	1,260.82	110.97	139,913.20
04.02.06	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, EN SECO	kg	81,852.33	6.67	545,955.04
04.02.07	PINTURA BITUMINOSA	m2	1,256.89	35.81	45,009.23
04.02.08	RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA	m3	4,842.14	66.38	321,421.25
04.02.09	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A MAS DE 1000 M	M3-KM	952.69	10.64	10,136.62
05	SUPERESTRUCTURA				12,560,977.88
05.01	FALSO ARCO				1,789,378.75
05.01.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	1,527.63	6.54	9,990.70
05.01.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN ROCA SUELTA EN SECO	m3	283.01	10.21	2,889.53
05.01.03	CONCRETO CLASE D (f'c= 210 kg/cm2) EN SECO PARA ALCANTARILLA	m3	31.88	360.97	11,507.72
05.01.04	CONCRETO CLASE E (f'c= 175 kg/cm2) EN SECO PARA PLATAFORMA DE SOPORTE	m3	201.60	343.21	69,191.14
05.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA EN SECO	m2	71.38	85.16	6,078.72
05.01.06	INSTALACION DE ALCANTARILLA TMC Ø48"	m	224.00	514.09	115,156.16
05.01.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,160.00	18.17	21,077.20
05.01.08	PLATAFORMA PARA APUNTALAMIENTO VERTICAL	m2	1,066.00	20.56	21,916.96
05.01.09	SOPORTE PARA ENCOFRADO DE ARCO DE ESTRUCTURA METALICA	m2	1,612.00	746.43	1,203,245.16



Vidal Americo Mamani T.
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

Presupuesto

160

Presupuesto 0202030 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES-VIA PE43A HASTA LA INTERSECCION CON LA AV. ITALIA-AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO

Subpresupuesto 001 TRAMO I COMPONENTE II CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA

Cliente GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA Costo al 30/11/2023

Lugar AREQUIPA - AREQUIPA - CERRO COLORADO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05.01.10	TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METALICA IDA Y VUELTA	ton	302.26	207.69	62,776.38
05.01.11	MONTAJE Y DESMONTAJE DE SOPORTE DE ARCO	ton	302.26	779.67	235,663.05
05.01.12	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE	m3	201.60	19.34	3,898.94
05.01.13	DESMONTAJE DE ALCANTARILLAS TMC Ø48"	m	224.00	40.20	9,004.80
05.01.14	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A MAS DE 1000 M	M3-KM	1,596.08	10.64	16,982.29
05.02	ARCO				3,577,071.57
05.02.01	CONCRETO CLASE A (F'C=350 KG/CM2) EN SECO	m3	1,240.70	447.41	555,101.59
05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO, DE ARCO	m2	1,757.08	132.16	232,215.69
05.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60 EN SECO, EN ARCO	kg	340,798.27	8.03	2,736,610.11
05.02.04	RELLENO DE ARCO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO	m3	396.48	134.04	53,144.18
05.03	PLACAS				879,458.65
05.03.01	CONCRETO CLASE A (F'C=350 KG/CM2) EN SECO	m3	256.12	447.41	114,590.65
05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE PORTICOS, EN SECO	m2	574.74	110.97	63,778.90
05.03.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, EN SECO	kg	105,110.81	6.67	701,089.10
05.04	VIGAS, LOSAS Y VEREDAS				6,057,828.51
05.04.01	FALSO PUENTE	m	100.00	17,556.38	1,755,638.00
05.04.02	CONCRETO CLASE A (F'C=350 KG/CM2) EN VIGAS Y TABLERO, EN SECO	m3	1,369.31	447.41	612,642.99
05.04.03	CONCRETO CLASE D (F'C=210 KG/CM2) EN VEREDAS, EN SECO	m3	22.18	360.97	8,006.31
05.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO DE TABLERO	m2	2,419.42	132.16	319,750.55
05.04.05	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60 EN SECO, EN TABLERO	kg	216,364.10	8.03	1,737,403.72
05.04.06	POSTENSADO EN VIGAS	Ton-m	302,400.00	4.41	1,333,584.00
05.04.07	RIEGO DE LIGA	m2	1,935.36	5.86	11,341.21
05.04.08	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=2"	m2	1,935.36	46.41	89,820.06
05.04.09	ACABADO DE VEREDAS	m2	161.28	31.02	5,002.91
05.04.10	RELLENO DE VIGA CAJON CON POLIESTIRENO EXPANDIDO	m3	1,377.49	134.04	184,638.76
05.05	BARRERA DE CONCRETO TIPO NEW JERSEY				168,287.73
05.05.01	CONCRETO CLASE D (F'C=210 KG/CM2) EN SECO	m3	81.65	360.97	29,473.20
05.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA, EN SECO	m2	601.38	101.68	61,148.32
05.05.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, EN SECO	kg	11,644.11	6.67	77,666.21
05.06	LOSA DE APROXIMACION				88,952.67
05.06.01	CONCRETO CLASE C (f'c= 280 kg/cm2) EN SECO	m3	63.00	395.54	24,919.02
05.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO	m2	28.80	85.16	2,452.61
05.06.03	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, EN SECO	kg	9,232.54	6.67	61,581.04
06	VARIOS				324,849.04
06.01	JUNTAS DE DILATACION	m	48.00	1,510.90	72,523.20
06.02	DISPOSITIVOS DE APOYO TIPO I	und	4.00	1,915.35	7,661.40
06.03	DISPOSITIVOS DE APOYO TIPO II	und	10.00	1,790.98	17,909.80
06.04	DISPOSITIVO DE CONTROL SISMICO TOPE TRANSVERSAL	und	4.00	511.43	2,045.72
06.05	DISPOSITIVO DE CONTROL SISMICO TOPE LONGITUDINAL	und	14.00	440.78	6,170.92
06.06	DISPOSITIVOS DE CONTROL SISMICO	und	14.00	362.84	5,079.76
06.07	TUBERIAS DE DRENAJE	und	50.00	150.21	7,510.50
06.08	TUBERIA PARA VEREDAS	m	1,118.00	29.07	32,500.26
06.09	BARANDA METALICA	m	223.60	593.75	132,762.50
06.10	PRUEBA DE CARGA DE SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE	glb	1.00	40,684.98	40,684.98
07	OBRAS DE PROTECCION				312,942.90
07.01	MURO CON EMBOQUILLADO				312,942.90
07.01.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN	m3	914.22	6.54	5,979.00
07.01.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	269.89	53.16	14,347.35
07.01.03	CONCRETO CLASE E (f'c= 175 kg/cm2) EN SECO PARA BASE DE ADOQUINADO	m3	586.26	343.21	201,210.29
07.01.04	ADOQUINADO CON PIEDRA PUZOLANICA	m2	1,283.90	61.29	78,690.23
07.01.05	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME A MAS DE 1000 M	M3-KM	740.98	10.64	7,884.04



Vidal Américo Mamani T
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731

Presupuesto

Presupuesto 0202030 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL EJE DE INTEGRACION VIAL NORTE ENTRE LA INTERSECCION DE LA AV. LAS TORRES-VIA PE43A HASTA LA INTERSECCION CON LA AV. ITALIA-AV. AVIACION, DISTRITO DE YURA Y CERRO COLORADO

Subpresupuesto 001 TRAMO I COMPONENTE II CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR AÑASHUAYCO, DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGION AREQUIPA

Cliente GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA Costo al 30/11/2023

Lugar AREQUIPA - AREQUIPA - CERRO COLORADO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
07.01.06	LIMPIEZA DE CAUCE DE RIO	m	80.00	60.40	4,832.00
08	SEÑALIZACION				18,715.22
08.01	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	732.95	2,931.80
08.02	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	2.00	756.43	1,512.86
08.03	SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00	2,969.06	5,938.12
08.04	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	64.65	26.03	1,682.84
08.05	TACHAS RETORREFLECTIVAS	und	280.00	21.12	5,913.60
08.06	CAPTAFAROS	und	100.00	7.36	736.00
09	RED DE AGUA POTABLE				423,198.28
09.01	REUBICACION DE TUBERIA DE AGUA	und	2.00	30,265.33	60,530.66
09.02	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOPORTE PARA TUBERIA	ton	11.00	15,694.44	172,638.84
09.03	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA SCH40 D=16"	m	27.00	2,457.34	66,348.18
09.04	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONEXION VITAULICA D=16"	m	156.00	766.01	119,497.56
	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VALVULA D=16"	und	2.00	2,091.52	4,183.04
10	OBRAS ELECTRICAS				474,175.23
10.01	BUZON ELECTRICO 60X60X100	und	8.00	1,500.00	12,000.00
10.02	CONEXION DE RED EXISTENTE Y BUZONES	m	25.00	80.02	2,000.50
10.03	CONEXION DE RED BUZONES A PUENTE	m	230.00	1,814.22	417,270.60
10.04	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO TIPO I	und	5.00	3,305.17	16,525.85
10.05	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO TIPO II	und	18.00	1,465.46	26,378.28
11	PROTECCION AMBIENTAL				37,816.11
11.01	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	12,179.33	1.72	20,948.45
11.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS	m2	620.00	4.38	2,715.60
11.03	RECUPERACION AMBIENTAL DEL DME	m2	2,500.00	4.38	10,950.00
11.04	REVEGETACION	ha	0.25	12,808.24	3,202.06
	Costo Directo				17,849,876.58
	Gastos Generales 17.418197839%				3,109,126.82
	Utilidad 10.00%				1,784,987.66
	SUB TOTAL				22,743,991.06
	I.G.V. 18.00%				4,093,918.39
	PRESUPUESTO DE OBRA				26,837,909.45
	Gastos de Supervision de Obras 4.49108746005218%				1,205,313.99
	Gastos de Liquidacion de obra 0.45983525757064%				123,410.17
	Gastos de Gestion de Proyecto 1.2140589814148824				325,828.05
	Gastos de Gestion de Riesgo 0.93008440377240%				249,615.21
	PRESUPUESTO TOTAL				28,742,076.87
	Control Concurrente 2.14113267839%				615,406.00
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO				29,357,482.87

SON : VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTIDOS Y 87/100 NUEVOS SOLES

Ing. Gian Carlo Esteban Domínguez
ESP. COSTOS Y PRESUPUESTOS
Reg. CIP. N° 73731



Vidal Américo Mamani T.
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 34573
JEFE DE PROYECTO