


4820



1.7 PRESUPUESTO (VIGENCIA NO MAYOR A 6 MESES)


.....
Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128


.....
Ing. Rubén V. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829

4819



1.7.1 MEMORIA DE COSTOS Y BASE PARA EL CALCULO


.....
Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128


.....
Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"



4818



MEMORIA DE COSTOS Y BASE PARA EL CÁLCULO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL – SANTA ROSA- LA COLPA – GORDILLOS – EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA".


.....
Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128


.....
Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL – SANTA ROSA – EL AGRARIO – LA COLPA – GORDILLOS – EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA".

4817

1.2. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

La modalidad de ejecución de la obra será por contrata a Precios Unitarios.



1.3. PLAZO DE EJECUCION

Plazo de Ejecución de la Obra es de 18 meses, siendo 540 días calendarios el cual está estipulado en el cronograma presentado en el expediente técnico.

1.4. UBICACIÓN POLITICA Y GEOGRAFICA

Departamento : Cajamarca

Provincia : San Miguel

Distrito : San Miguel, Calquis, Llapa y Catilluc

Localidades : Sayamud, Santa Rosa, El Asma, La Colpa, El Agrario, Gordillos, Uchuquinua.

Geográficamente se encuentra localizado en las coordenadas UTM:

Punto inicio km:	Este	Norte	Elevación
00+400	737465.457	9226131.402	2648.05 m.s.n.m.

Punto final km:	Este	Norte	Elevación
38+615.86	751551.833	9241713.017	3492.91 m.s.n.m.


Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128


Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829

Municipalidad Provincial de San Miguel



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"



Ubicación Geográfica.



4816



LIMITES

Los límites de la Provincia de San Miguel son los siguientes:

- | | |
|--------------|---|
| Por el Norte | : Distritos de Catache y Pulan (Provincia de Santa Cruz). |
| Por el Sur | : Distritos de San Miguel y El Prado. |
| Por el Este | : Distritos de Llapa y Tongod. |
| Por el Oeste | : Distritos de La Florida y Niepos. |


.....
Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128


.....
Ing. Rubén W. Yásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829

Municipalidad Provincial de San Miguel



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

2. DESCRIPCION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

2.1. CLIMA

La zona presenta un clima templado muy variado; la precipitación promedio anual varía entre 750 y 1000 mm, a nivel regional y en promedio la mayor pluviometría se registra durante el período que va de octubre a abril. El gran período de sequía corresponde entonces a los meses de mayo a setiembre, estación en la cual las lecturas mensuales de menos de 50 mm son comunes. La temperatura promedio anual es de 13.8 °C la diferencia entre el día y la noche alcanza de 10 a 15 °C, llegando a 20°C en casos extremos. La humedad relativa tiene un promedio anual de 62%. (Fuente: SENAMHI).

4815



2.2. ALTITUD

La altitud promedio donde se ejecutará el proyecto es desde los 2635. 30 m.s.n.m. hasta los 3488. 80 m.s.n.m.; de esta forma el proyecto se ubica en el piso ecológico quechua.

3. ANALISIS DE COSTOS DIRECTOS

Para la elaboración de Los costos unitarios directos de las partidas y subpartidas del Presupuesto se ha tratado de hallar el valor que representa en la obra la ejecución de estas actividades, se ha tomado en cuenta y establecido los rendimientos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos mecánicos de acuerdo a la ubicación (altitud), y características de la zona del proyecto y a la experiencia o tendencias estadísticas que disponen los métodos constructivos.

Los insumos de los elementos que participan en el costo de cada partida se ciñen a las cantidades dispuestas por las especificaciones técnicas o se han obtenido de datos de ensayos de laboratorio, o se asumieron de experiencias o evaluaciones estadísticas que disponen los métodos constructivos. Por tal motivo se tienen consideradas las cantidades de materiales e insumos para ejecutar las partidas, conforme a datos del proyecto, planos y especificaciones técnicas.

3.1. MANO DE OBRA

Para el cálculo de los costos de mano de obra se considera el importe de las horas efectivas trabajadas desagregadas por categorías según la calificación que obtengan:

Los costos unitarios por concepto de mano de obra han sido referidos según la construcción civil (CAPECO) del 01/06/2022 al 31/06/2023

- ✓ Peón
- ✓ Oficial
- ✓ Operario


Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128


Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"



Costo de mano de obra.

4814

CONCEPTOS	MANO DE OBRA				CATEGORIAS OPERAD.E.L	OPERAD.EP	OPER. ELECTRO MECANICO	TOPOGRAFO
	OPERARIO	OFICIAL	PEON					
1.-REMUNERACION BASICA VIGENTE (REI) • (Vigente del 01.06.22 al 31.05.23) LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE LA RB	80.50	63.15	56.80		80.50	80.50	80.50	80.50
	112.870.0%	90.86	71.28	64.11	90.86	90.86	90.86	90.86
2.-BONIFICACION UNIFICADA DE CONSTRUCCION (BUC) (Vigente del 01.06.20 al 31.05.21)								
- Operario (sobre el JB)	32.00.0%	25.76			25.76	25.76	25.76	25.76
- Oficial (sobre el JB)	30.00.0%		18.95					
- Peón (sobre el JB)	30.00.0%			17.04				
LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE EL BUC	12.00.0%	3.09	2.27	2.04	3.09	3.09	3.09	3.09
3.-BONIFICACION POR MOVILIDAD ACUMULADA (Res. Direc. N° 777-87-DR-LIM de 08.07.87)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
4.-OVEROL (Res. Direc. N° 777-87-DR-LIM de 08.07.87)								
5.-ESALUD VIDA (Obras el costo es mayor a 50 UIT)	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
(Vigente desde el 01.06.14)								
6.-BONIFICACION POR ALTA ESPECIALIZACION (BAE) SOBRE EL JB DEL OPERARIO (Vigente desde el 01.06.14)						7.03	10.55	6.33
- Operador de equipo Liviano	5.03.0%				4.05			
- Operador de Equip° Pesado	6.29.0%					5.06		
- Operario Electromecanico	9.44.0%						7.60	
- Topografo	5.66.0%							4.56
COSTO OIA HOMBRE 8 horas (OH)	208.40	163.84	148.18		212.45	220.50	226.55	219.29
COSTO HORA HOMBRE (HH)	26.05	20.48	18.52		26.56	27.56	28.32	27.41
CAPATAZ HH (costo 110 % de operario)	28.66							

Cuadro 01: Remuneración Básica de Construcción Civil, vigente del 01-06-2022 al 31-05-2023

3.2. MATERIALES

Los costos de los materiales se han determinado teniendo en cuenta los gastos que se requieren para ser colocados en pie de obra; es decir al precio del material en el centro de fabricación, producción o expendio sin considerar el IGV.

- Costo de transporte (flete). - Se ha calculado desde el lugar de fabricación o expensa de los productos hasta los almacenes del Contratista en obra en base a la Metodología aprobada por el MTC establecida en el OS 049-2002-MTC y el D.S. No 010-2006-MTC y complementada por el D.S. No 033-2006-MTC. Esta metodología considera los factores físicos de las vías (asfaltadas, afirmadas o sin afirmar), la ubicación de la zona de trabajo (sierra) y la altitud sobre el nivel del mar. Se calculan los fletes con criterios de transitabilidad y comodidad según las distancias virtuales por las rutas más cortas a la obra.
- Costo del almacenamiento en obra. - Este costo se considera como un 2% adicional al costo en el lugar de origen.
- Mermas. - Este costo se considera como un 5% adicional al costo en el lugar de origen.

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Municipalidad Provincial de San Miguel

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"



• Viáticos. - Este costo se considera para los materiales que requieren custodia especial para su traslado, como es el caso de los explosivos y barrenos. Se considera un 40% sobre el precio en el lugar de origen.

4813

Los costos de materiales están vigentes al mes de abril del 2020 y han sido cotizados en los principales centros de abastecimiento y/o distribución en las diferentes ciudades consideradas para la compra de los materiales. También se ha extraído precios de las revistas Costos, CAPECO y Constructivo.



3.3. EQUIPO MECANICO.

Los costos utilizados corresponden a las tarifas de alquiler horario cotizados en la zona del proyecto.

Las tarifas empleadas corresponden a maquinas operadas, con excepción de las siguientes:

- Mezcladora de concreto.
- Motobombas.
- Vibradores de concreto.
- Martillos neumáticos.

En todas aquellas que se requieren operador, combustible y lubricantes, se están incluyendo de hora máquina de cada una.

Los grupos electrógenos incluyen el costo de combustible dependiendo de su potencia y además el operador del equipo.

Los equipos para extracción y selección de materiales agregados serán de tipo malla y se complementarán con equipo pesado como cargador y tractor sobre orugas

a) Costos de Posesión: Donde incluye depreciaciones, intereses, capital, obligaciones tributarias, seguros, etc.

b) Costos de Operación: Donde incluye combustibles, lubricantes, filtros, neumáticos, mantenimiento, operador y elementos de desgaste.


De acuerdo a los dispositivos vigentes (pronunciamento del INEI y CONSUCODE (OSCE))

Las tarifas de alquiler horario de equipos se han desgregado en:

- a) Costo de equipo (Costo de Posición y Mantenimiento).
- b) Costo de mano de obra - Operador del equipo.
- c) Costo de Combustible.


Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Municipalidad Provincial de San Miguel


Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"

Los siguientes equipos no consideran operador, combustibles, lubricantes ni filtro:



4812

En la tarifa correspondiente a chancadoras, zarandas, plantas de asfalto en caliente, los precios anotados no consideran la fuente de poder que accionan dichas unidades, por lo que los mismos se han incluido en los respectivos análisis de precios.



3.4. TOPICOS PARTICULARES

En los análisis de Costos Directos se incluyen PARTIDAS-INSUMO o Subpartidas. Estas partidas -insumo se presentan al final de los Costos Directos.

De la misma manera que el estudio aprobado por el PROVIAS DESCENTRALIZADO, en los costos de producción de los materiales de cantera se han efectuado los siguientes sub-análisis:

- ✓ Extracción
- ✓ Carguío a la zona de chancado con cargador frontal
- ✓ Zarandeo o chancado/ zarandeo del material según el caso.
- ✓ Lavado de material para las arenas.

En cada uno de los sub-análisis se ha considerado un factor de esponjamiento de 20% y un factor por rendimiento de cantera.

El estudio de canteras se actualizado como consecuencia del fraccionamiento y a las nuevas condiciones encontradas, específicamente por el uso de terrenos por lo que se indica una redistribución de usos y procesamiento de materiales de las canteras, se detallan las principales:

En relación con la producción de mezclas de concreto de cemento portland para la ejecución de las losas del pavimento, concreto para las obras de arte, concreto ciclópeo en drenes el 100% será abastecida con materiales procesados en la cantera Juanita Macizo Rocoso. Además de 35% de sub-base granular y 75% de filtro para sub dren.

Se redistribuyó el material excedente. Incrementando el metrado de transporte por mayores distancias.

El carguío agregado está considerado en los análisis de precios unitarios en el transporte interno.

En el análisis de precios unitarios de los concretos se está incluyendo el curado del concreto con aditivo.

Para los materiales para concreto de obras de arte y drenaje. Los precios unitarios incluyen el transporte de material desde la zona de procesamiento hasta la pista. Considerando una distancia ponderada de transporte.

Municipalidad Provincial de San Miguel

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS,
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"



Se mantienen las dosificaciones promedio (por m³ de concreto) consideradas en el estudio aprobado (sujetas a verificaciones, ensayos y aprobación de la Supervisión de Obra)

4811

3.5. METRADOS

Los metrados tienen las unidades propias de medición para cada partida específica. De acuerdo a los alcances se han considerado los metrados correspondientes al fraccionamiento que comprende la vía principal, las cuales se encontraban incluidas dentro el informe aprobado por PROVIAS DESCENTRALIZADO.



3.6. PRECIOS UNITARIOS.

Los análisis de precios unitarios están elaborados en función del requerimiento real de la obra, conforme a lo estipulado para la ejecución de obras viales, como corresponde al cálculo real del costo directo. En general, los requerimientos de materiales, mano de obra, equipos y herramientas, están basados de acuerdo a los rendimientos según la actividad y zona de ubicación.

3.7. MOVILIZACIÓN.

En la partida "OVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS" se ha considerado en costo de movilización de los equipos mínimos requeridos para la ejecución de la obra; así mismo en el costo de movilización y desmovilización de los equipos teniendo como origen la ciudad de Cajamarca y destino la ubicación de la obra, donde inicialmente se instalará el campamento de trabajo.

3.8. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Obra se ha elaborado considerando la ejecución de la obra por el Sistema de Precios Unitarios en base a los metrados y precios unitarios, afectando al costo directo por los porcentajes correspondientes a Gastos Generales y Utilidad, además del Impuesto General a las Ventas.


Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128


Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"



	S/.
COSTO DIRECTO	50,653,588.65
GASTOS GENERALES (8.365265745%)	4,237,307.30
UTILIDAD (5.00%)	2,532,679.43
SUB TOTAL	57,423,575.38
IGV (18.00%)	10,336,243.57
VALOR REFERENCIAL	67,759,818.95
ELABORACION EXPEDIENTE TECNICO	96,485.50
GASTOS DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRA (4.939064210%)	3,346,700.97
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	71,203,005.42
COSTO CONTROL CONCURRENT (0.6517664350%)	464,077.29
COSTO DE JUNTA DE RESOLUCION DE DISPUTAS	193,500.00
COSTO TOTAL DE LA INVERSION	71,860,582.71

El costo total de la inversión es de **SETENTIUN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS OCHENTIDOS Y 71/100 NUEVOS SOLES**

3.9. CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA Y CRONOGRAMA DE UTILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPOS

Se ha elaborado un nuevo Cronograma Valorizado de Obra, los Cronogramas de Utilización de Materiales y Equipos, considerándose un Plazo de Ejecución de Obra de 18 meses (540 días calendarios).

4. COSTOS DIRECTOS.

Esto gastos recopilan las actividades que conforman parte del proceso constructivo lógico de la obra a llevarse a cabo. El costo de estas actividades se ha definido haciendo uso del sistema de análisis de precios unitarios, los cuales describen la actividad desde el interior de esta, considerando dentro de su estructura los materiales a ser usado, la mano de obra y el equipo que interviene a su desarrollo, todo esto relacionado a la variable rendimiento, que describe la cantidad de unidades base de avance por día. La unidad base es la unidad de medida en la que dicha actividad puede ser cuantificada, como, por ejemplo, las unidades de medida lineales (metro lineal y kilómetro, ml y km), unidades de medida de área (metro cuadrado m²), unidad de medida de volumen (metro cubico m³), etc.

5. ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos, que conformarán el Presupuesto de Obra, han sido analizados según lo aprobado por R.D. N°1311-2015-MTC/20 del PROVIS DESCENTRALIZADO.

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829

Ing. Hugo Concha M. Quina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Municipalidad Provincial de San Miguel



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"



5. ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS

4809

Los costos indirectos, que conformarán el Presupuesto de Obra, han sido analizados según lo aprobado por R.D. N°1311-2015-MTC/20 del PROVIAS DESCENTRALIZADO.



5.1. COSTOS INDIRECTOS FIJOS

Integrados por los siguientes cargos:

CAMPAMENTO (para el Contratista y la Supervisión)

EQUIPAMIENTO (para la oficina, almacenes, talleres y laboratorio)

GASTOS ADMINISTRATIVOS (Incluyen los costos de la licitación, gastos legales, carteles de obra, gastos de inspección a obra y publicaciones derivadas del proceso)

LIQUIDACION DE OBRA

COSTOS AMBIENTALES

IMPUESTOS

5.2. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES

Integrados por los siguientes cargos:

PERSONAL DE OBRA

Costos de la dirección técnica y administrativa en obra conformada por los sueldos y remuneraciones del personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar a utilizar en la ejecución de la obra. Estos costos incluyen los cargos por leyes y beneficios sociales.

ALIMENTACION Y VIATICOS

Gastos de alimentación y viáticos del personal.

EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS

Costo de los equipos no incluidos en los Costos Directos, grupo electrógeno. Equipo de comunicación, equipos de laboratorio, Equipos de cómputo, equipo de impresión de informes y planos.


Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829


Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Municipalidad Provincial de San Miguel



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA"

VEHICULOS

Costo de los equipos no incluidos en los Costos Directos. Tales como camionetas, camioneta rural, camioneta couster, camión abastecedor, camión lubricador, cama baja 35 Ton, camión para ensayo de deflexiones, camión baranda 3ton.



MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DEL PERSONAL

Gastos de pasajes de personal.

CONTROL TÉCNICO Y OTROS

Los Gastos Generales incluyen ensayos de laboratorio, diseño de mezcla, verificación de capacidad de carga de Estructuras, Materiales de Seguridad y Salubridad en Instalaciones.

COSTOS AMBIENTALES VARIABLES. - Los costos ambientales aprobados por la DGASA han sido indirectos variables en los siguientes programas:

- Programa de Medidas Preventivas. Mitigadoras y Correctivas Programa de Asuntos Sociales.
- Programa de Educación Ambiental y Seguridad Vial Programa de Prevención y Contingencias

SERVICIOS VARIOS

Son los gastos no considerados en el costo directo de Asesoría Técnica, permisos y licencias, alquiler de Polvorín, su Vigilancia y Mantenimiento de Explosivos, Comunicaciones (Telefonía e Internet), Hospedajes, Fotocopias de Planos y Documentos, Movilización Coordinación Lima (Incl. Peajes y Estacionamientos.), Acondicionamiento de Patio de Máquinas.

Son los gastos no considerados en el costo directo de Útiles de Oficina, Materiales Fungibles, Topografía. Materiales Fungibles Laboratorio. Artículos de Higiene Personal, Artículos de Lavandería. Varios.

GASTOS DE OFICINA PRINCIPAL Y MATERIALES.

Gastos administrativos de la oficina central y costos de personal del Contratista que Interviene directamente en la obra y que no ha sido cargado ni en los precios unitarios ni en los de dirección y administración de la obra.

Los sueldos y remuneraciones han sido igualmente afectados con sus Leyes Sociales.

GASTOS FINANCIEROS.

Gastos financieros conformados por los costos de las cartas fianza que debe entregar el Contratista.

Municipalidad Provincial de San Miguel

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101029

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128



“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA”

4807



SEGUROS.

Gastos de pólizas de seguros exigidos por la Entidad. Conformados por el costo de las primas que debe abonar el Contratista a fin de tener asegurada la obra, los empleados, obreros y profesionales.



6. VALOR REFERENCIAL

Las presentes estimaciones han sido elaboradas con el tipo de cambio ponderado promedio registrado por la superintendencia de banca y seguros SBS, al mes de febrero del 2023 y publicados por el ministerio de economía y finanzas (MEF) T.C. 3.82 por dólar americano.

.....
Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

.....
Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829

Municipalidad Provincial de San Miguel



1.7.2 PRESUPUESTO ANALITICO DEL PROYECTO

.....
Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIF: 64128

.....
Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIF: 101829

PLAZO DE EJECUCIÓN: 540 DC.

CONCEPTO DEL GASTO		PRESUPUESTO SI.						
ESPECIFIC A DEL GASTO		C.DIRECTO	G.GENERALES	UTILIDAD	IGV	INTANGIBLES	G. SUPERVISIÓN	P. TOTAL
2.6.2 3.2	INFRAESTRUCTURA VIAL							
2.6.2 3.2 3	COSTO DE CONSTRUCCIÓN POR CONTRATA							
	Obras por contrata	50,653,588.65	4,237,307.30	2,532,679.43	10,336,243.57			67,759,818.95
2.6.8 1.4.3	GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS							
	PLAN DE COMPENSACION Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI)							3,346,700.97
2.6.8 1	Gastos por Contratación de Servicios Supervision de Obra - Liquidación de Obra						3,346,700.97	
2.6.8 1.3	OTROS GASTOS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS							
2.6.8 1.3.1	ELABORACION DE EXPEDIENTES TÉCNICOS							
	Elaboración de expedientes técnicos							
2.6.8 1.4	OTROS GASTOS DIVERSOS DE ACTIVOS NO							
2.6.8 1.4.2	GASTO POR LA COMPRA DE BIENES							
	Combustible y Lubricantes							
	Placa Recordatoria							
	Útiles y material de oficina, papelería en general							
	Vestuario de Personal							

[illegible]

0.0000 4804



1.7.3 RESUMEN DE PRESUPUESTO


Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829


Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128



Resumen del procesamiento del presupuesto

Presupuesto	0401006	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"
Subpresupuesto	001	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

ESTADISTICAS

	Faltantes	Verificados
ITEMS		511
METRADOS	0	373
ANALISIS DE COSTOS	0	373
PRECIOS	0	182

ITEMS

	Total
PARTIDAS	373
FORMATOS	0
TITULOS Y SUBTITULOS	138

COSTOS

	Monto S/.	
COSTO DIRECTO	50,653,588.65	
COSTO INDIRECTO	21,206,994.06	
TOTAL	71,860,582.71	
MANO DE OBRA	5,172,166.22	
MATERIAL	19,482,619.10	
EQUIPOS	25,975,360.34	
SUBCONTRATOS	6,300.00	6,300.00

	S/.
COSTO DIRECTO	50,653,588.65
GASTOS GENERALES (8.365265745%)	4,237,307.30
UTILIDAD (5.00%)	2,532,679.43
SUB TOTAL	57,423,575.38
IGV (18.00%)	10,336,243.57
VALOR REFERENCIAL	67,759,818.95
ELABORACION EXPEDIENTE TECNICO	96,485.50
GASTOS DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRA (4.939064210%)	3,346,700.97
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	71,203,005.42
COSTO CONTROL CONCURRENT (0.6517664350%)	464,077.29
COSTO DE JUNTA DE RESOLUCION DE DISPUTAS	193,500.00
COSTO TOTAL DE LA INVERSION	71,860,582.71

Ing. R. W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101029

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64120

4802



1.7.4 PRESUPUESTO POR COMPONENTE DE OBRA


Ing. Hugo Cerquina Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Ing. Rubén W. Vázquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829



S10

Página

Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Cliente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,457,806.69
01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.00	173,072.41	173,072.41
01.02	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN	km	38.22	2,480.37	94,799.74
01.03	CAMPAMENTOS	glb	1.00	372,627.41	372,627.41
01.04	CARTEL DE OBRA	Und.	1.00	1,289.23	1,289.23
01.05	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	805,739.90	805,739.90
01.06	ACCESO PROVISIONALES	km	1.70	6,045.88	10,278.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				10,656,838.82
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (ZONAS BOSCOSAS)	ha	12.80	3,535.25	45,251.20
02.02	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (ZONAS NO BOSCOSAS)	ha	7.60	2,058.71	15,646.20
02.03	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m3	286,127.62	5.92	1,693,875.51
02.04	EXCAVACIÓN EN ROCA CALIZA FRACTURADA	m3	70,696.22	26.47	1,871,328.94
02.05	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA	m3	98,001.89	36.40	3,567,268.80
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	184,851.30	9.29	1,717,268.58
02.07	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO (MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE)	m3	4,496.52	5.92	26,619.40
02.08	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	m3	338,318.84	3.35	1,133,368.11
02.09	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	m2	235,426.54	2.49	586,212.08
03	PAVIMENTOS				15,019,798.06
03.01	SUB BASE - BASE				5,572,402.09
03.01.01	SUB-BASE GRANULAR	m3	84,769.62	28.82	2,443,060.45
03.01.02	BASE GRANULAR	m3	73,770.43	42.42	3,129,341.64
03.02	PAVIMENTOS FLEXIBLES				9,447,395.97
03.02.01	IMPRIMACION ASFALTICA CON MC-30	m2	303,774.79	7.56	2,296,537.41
03.02.02	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA E=4 CM	m2	303,774.79	23.54	7,150,858.56
04	DRENAJE Y OBRAS DE ARTE				7,643,855.93
04.01	CUNETAS				3,517,726.40
04.01.01	CUNETAS RECTANGULARES				38,759.18
04.01.01.01	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL EN ZONAS DE CORTE	m2	487.50	8.59	4,187.63
04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, EN SECO	m2	211.25	50.60	10,689.25
04.01.01.03	CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m	390.00	58.37	22,764.30
04.01.01.04	JUNTA DE DILATACION - CUNETAS; E=1"	Und.	130.00	8.60	1,118.00
04.01.02	CUNETAS TRIANGULARES				3,478,967.22
04.01.02.01	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL EN ZONAS DE CORTE	m2	66,987.90	8.59	575,426.06
04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, EN SECO	m2	2,232.93	50.60	112,986.26
04.01.02.03	CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m	45,570.00	58.37	2,659,920.90
04.01.02.04	JUNTA DE DILATACION - CUNETAS; E=1"	Und.	15,190.00	8.60	130,634.00
04.02	ALCANTARILLAS Y ALIVIADEROS				1,023,272.20
04.02.01	DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN SECO (CABEZALES DE ALCANTARILLAS)	m3	132.21	31.11	4,113.05
04.02.02	ALIVIADEROS TMC Ø 24"				452,257.43
04.02.02.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	1,032.03	12.49	12,890.05
04.02.02.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	913.67	9.04	8,259.58
04.02.02.03	SOLADO DE AFIRMADO COMPACTADO	m2	498.78	22.63	11,287.39
04.02.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	472.46	24.74	11,688.66
04.02.02.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	186.00	24.07	4,477.02
04.02.02.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	1,295.23	87.99	113,967.29
04.02.02.07	ALIVIADEROS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA TMC Ø=24"	m	429.25	396.98	170,403.67
04.02.02.08	CONCRETO (F'C=175 kg/cm2), EN SECO	m3	216.72	496.07	107,508.29

Ing. Rubén W. Mendoza
JEFE DE OFICINA
CIP: 101829

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Fecha : 05/09/2023 11:23:24



Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Ciente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.02.02.09	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	47.57	247.54	11,775.48
04.02.03	ALCANTARILLA TMC Ø 36"				368,546.21
04.02.03.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	851.49	12.49	10,635.11
04.02.03.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	1,331.12	9.04	12,033.32
04.02.03.03	SOLADO DE AFIRMADO COMPACTADO	m2	560.30	22.63	12,679.59
04.02.03.04	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	277.48	24.74	6,864.86
04.02.03.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	335.69	24.07	8,080.06
04.02.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	881.59	87.99	77,571.10
04.02.03.07	ALCANTARILLAS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA TMC Ø=36"	m	277.48	568.20	157,664.14
04.02.03.08	CONCRETO (F'C=175 kg/cm2) EN SECO	m3	138.07	496.07	68,492.38
04.02.03.09	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	58.68	247.54	14,525.65
04.02.04	ALCANTARILLA TMC Ø 48"				96,302.00
04.02.04.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	205.45	12.49	2,566.07
04.02.04.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	236.73	9.04	2,140.04
04.02.04.03	SOLADO DE AFIRMADO COMPACTADO	m2	109.32	22.63	2,473.91
04.02.04.04	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	114.10	24.74	2,822.83
04.02.04.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	43.59	24.07	1,049.21
04.02.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	244.75	87.99	21,535.55
04.02.04.07	ALCANTARILLAS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA TMC Ø=48"	m	42.22	869.16	36,695.94
04.02.04.08	CONCRETO (F'C=175 kg/cm2) EN SECO	m3	51.96	496.07	25,775.80
04.02.04.09	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	5.02	247.54	1,242.65
04.02.05	ALCANTARILLA TMC Ø 60"				33,393.63
04.02.05.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	86.39	12.49	1,079.01
04.02.05.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	126.51	9.04	1,143.65
04.02.05.03	SOLADO DE AFIRMADO COMPACTADO	m2	38.28	22.63	866.28
04.02.05.04	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	36.33	24.74	898.80
04.02.05.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	27.25	24.07	655.91
04.02.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	75.47	87.99	6,640.61
04.02.05.07	ALCANTARILLAS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA TMC Ø=60"	m	10.49	1,256.59	13,181.63
04.02.05.08	CONCRETO (F'C=175 kg/cm2) EN SECO	m3	16.47	496.07	8,170.27
04.02.05.09	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	3.06	247.54	757.47
04.02.06	ALCANTARILLA RECTANGULAR KM 06+650.080				40,212.05
04.02.06.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	59.49	9.04	537.79
04.02.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	92.83	87.99	8,168.11
04.02.06.03	CONCRETO (f'c=210 kg/cm2) EN SECO	m3	25.57	540.97	13,832.60
04.02.06.04	ACERO DE REFUERZO (fy=4200 kg/cm2), EN SECO	kg	2,413.72	7.04	16,992.59
04.02.06.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	3.59	24.07	86.41
04.02.06.06	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	1.82	247.54	450.52
04.02.06.07	CONCRETO (F'C=100 kg/cm2) EN SECO - SOLADO	m3	0.43	334.95	144.03
04.02.07	ALCANTARILLA DOBLE TMC Ø 36"				28,447.83
04.02.07.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	79.98	12.49	998.95
04.02.07.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	18.92	9.04	171.04
04.02.07.03	SOLADO DE AFIRMADO COMPACTADO	m2	54.95	22.63	1,243.52
04.02.07.04	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	26.38	24.74	652.64
04.02.07.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	2.60	24.07	62.58
04.02.07.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	50.88	87.99	4,476.93

Fecha : 05/09/2023 11:23:24

Ing. Rubén W. V. Jefe de E. CIP: 101029

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Presupuesto

Presupuesto **0401006** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto **001** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Ciente **Municipalidad Provincial de San Miguel** Costo al **02/09/2023**
 Lugar **CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.02.07.07	ALCANTARILLAS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA DOBLE TMC Ø=36"	m	23.98	615.17	14,751.78
04.02.07.08	CONCRETO (F'C=175 kg/cm2) EN SECO	m3	10.92	496.07	5,417.08
04.02.07.09	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	2.72	247.54	673.31
04.03	CANAL				69,032.46
04.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				21,199.25
04.03.01.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	2,345.05	9.04	21,199.25
04.03.02	OBRAS DE CONCRETO				40,301.10
04.03.02.01	CONCRETO (F'C=140 kg/cm2) EN SECO	m3	63.22	367.30	23,220.71
04.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, EN SECO	m2	325.15	50.60	16,452.59
04.03.02.03	JUNTA DE DILATACION - CUNETAS; E=1"	Und.	73.00	8.60	627.80
04.03.03	TAPAS DE CANAL				7,532.11
04.03.03.01	CONCRETO (f'c=210 kg/cm2) EN SECO	m3	3.19	540.97	1,725.69
04.03.03.02	ACERO DE REFUERZO (fy=4200 kg/cm2), EN SECO	kg	385.70	7.04	2,715.33
04.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	35.13	87.99	3,091.09
04.04	PASES DE AGUA DE REGADIO Y AGUA POTABLE				420,453.75
04.04.01	PASE DE AGUA DE REGADIO TUBERIA DE HDPE Ø 12"				188,129.48
04.04.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	438.22	12.49	5,473.37
04.04.01.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	432.05	9.04	3,905.73
04.04.01.03	SOLADO DE AFIRMADO COMPACTADO	m2	251.45	22.63	5,690.31
04.04.01.04	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	157.39	24.74	3,893.83
04.04.01.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	87.66	24.07	2,109.98
04.04.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	654.28	87.99	57,570.10
04.04.01.07	INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE (Ø=12")	m	287.75	162.26	46,690.32
04.04.01.08	CONCRETO (F'C=175 kg/cm2) EN SECO	m3	117.41	496.07	58,243.58
04.04.01.09	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	18.39	247.54	4,552.26
04.04.02	PASE DE AGUA DE REGADIO TUBERIA DE HDPE Ø 18"				30,962.15
04.04.02.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	69.01	12.49	861.93
04.04.02.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	62.10	9.04	561.38
04.04.02.03	SOLADO DE AFIRMADO COMPACTADO	m2	40.05	22.63	906.33
04.04.02.04	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	39.87	24.74	986.38
04.04.02.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	12.50	24.07	300.88
04.04.02.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	92.99	87.99	8,182.19
04.04.02.07	INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE (Ø=18")	m	47.94	215.26	10,319.56
04.04.02.08	CONCRETO (F'C=175 kg/cm2) EN SECO	m3	16.38	496.07	8,125.63
04.04.02.09	CONCRETO CICLÓPEO PARA EMBOQUILLADO (F'C=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	2.90	247.54	717.87
04.04.03	PASE DE AGUA POTABLE TUBERIA HDPE 2"				6,681.27
04.04.03.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	43.21	12.49	539.69
04.04.03.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	34.57	43.60	1,507.25
04.04.03.03	CAMA DE APOYO DE ARENA DE CERRO	m2	43.21	24.74	1,069.02
04.04.03.04	INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø=2", PE 100	m	70.50	20.43	1,440.32
04.04.03.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø=1" CLASE 10	m	108.03	12.18	1,315.81
04.04.03.06	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	30.25	24.07	728.12
04.04.03.07	INSTALACION DE ACCESORIOS DE PVC	Und.	14.00	5.79	81.06
04.04.04	REUBICACION DE LA LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE				194,680.85
04.04.04.01	TRAZO Y REPLANTEO EN OBRAS LINEALES	m	3,628.82	1.85	6,713.32
04.04.04.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN T.N.	m	1,018.55	10.18	10,368.84
04.04.04.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m. EN ROCA SUELTA.	m	2,610.27	15.26	39,832.72

Fecha : 05/09/2023 11:23:24


Ing. Rubén W. Vásquez
 JEFE DE ESTUDIO
 CIP: 101829


Ing. Hugo Cerquin Marquina
 ESP. EN METRADOS, COSTOS
 Y PRESUPUESTOS
 CIP: 64128



Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Ciente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.04.04.04	EXCAVACION MANUAL PARA EXTRACCION DE TUBERIA EXISTENTE	m	3,597.22	6.11	21,979.01
04.04.04.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m., m	m	3,628.82	4.06	14,733.01
	B=0.40 m				
04.04.04.06	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA	m	3,628.82	4.09	14,841.87
	DE 0.40x0.50 m				
04.04.04.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PESADA C-10 DN 6"	m	720.00	87.06	62,683.20
04.04.04.08	COLOCACION DE TUBERIA EXISTENTE PVC PESADA C-10 DN 6"	m	2,908.82	2.60	7,562.93
04.04.04.09	INSTALACION DE ACCESORIOS DE PVC	Und.	290.00	40.79	11,829.10
04.04.04.10	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA POTABLE	m	3,628.82	1.14	4,136.85
04.05	MUROS DE CONTENCIÓN				505,143.42
04.05.01	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO				97,048.22
04.05.01.01	MURO DE CONCRETO CICLOPEO H=2.50 L=15; Km 00+455.00 - 00+470.00				24,760.14
04.05.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				327.86
04.05.01.01.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	26.25	12.49	327.86
04.05.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,013.05
04.05.01.01.02.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	66.60	9.04	602.06
04.05.01.01.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	m2	26.25	8.59	225.49
04.05.01.01.02.03	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 20 CM.	m2	26.25	14.49	380.36
04.05.01.01.02.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO) m3	m3	33.45	24.07	805.14
04.05.01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE Y ENCOFRADO				21,706.79
04.05.01.01.03.01	CONCRETO (F'C=100 kg/cm2) SOLADO EN MURO	m3	2.63	327.74	861.96
04.05.01.01.03.02	CONCRETO CICLOPEO (F'C=175 kg/cm2+30% P.M.) EN ZAPATA Y PANTALLA	m3	41.10	396.74	16,306.01
04.05.01.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PANTALLA EN SECO	m2	89.70	50.60	4,538.82
04.05.01.01.04	DRENAJE				613.44
04.05.01.01.04.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	9.00	48.26	434.34
04.05.01.01.04.02	TUBERÍAS DE DRENAJE (MUROS, PVC Ø 2")	Und.	18.00	9.95	179.10
04.05.01.01.05	JUNTAS				99.00
04.05.01.01.05.01	JUNTA DE DILATACION (MUROS; E=1")	Und.	2.00	49.50	99.00
04.05.01.02	MURO DE CONCRETO CICLOPEO H=2.50 L=28; Km 00+895.00 - 00+923.00				46,640.80
04.05.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				612.01
04.05.01.02.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	49.00	12.49	612.01
04.05.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,416.06
04.05.01.02.02.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	153.16	9.04	1,384.57
04.05.01.02.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	m2	49.00	8.59	420.91
04.05.01.02.02.03	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 20 CM.	m2	49.00	14.49	710.01
04.05.01.02.02.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO) m3	m3	78.96	24.07	1,900.57
04.05.01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE Y ENCOFRADO				40,345.26
04.05.01.02.03.01	CONCRETO (F'C=100 kg/cm2) SOLADO EN MURO	m3	4.90	327.74	1,605.93
04.05.01.02.03.02	CONCRETO CICLOPEO (F'C=175 kg/cm2+30% P.M.) EN ZAPATA Y PANTALLA	m3	76.72	396.74	30,437.89
04.05.01.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PANTALLA EN SECO	m2	164.06	50.60	8,301.44
04.05.01.02.04	DRENAJE				1,069.47
04.05.01.02.04.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	16.80	48.26	810.77
04.05.01.02.04.02	TUBERÍAS DE DRENAJE (MUROS, PVC Ø 2")	Und.	26.00	9.95	258.70
04.05.01.02.05	JUNTAS				198.00
04.05.01.02.05.01	JUNTA DE DILATACION (MUROS; E=1")	Und.	4.00	49.50	198.00
04.05.01.03	MURO DE CONCRETO CICLOPEO H=2.80 L=15; Km 00+400 - 00+415				25,647.28
04.05.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				327.86
04.05.01.03.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	26.25	12.49	327.86

Fecha : 05/09/2023 11:23:24

Ing. Rubén W. Vasquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128



S10

Página

Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Cliente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.05.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,483.02
04.05.01.03.02.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	48.60	9.04	439.34
04.05.01.03.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	m2	26.25	8.59	225.49
04.05.01.03.02.03	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 20 CM.	m2	26.25	14.49	380.36
04.05.01.03.02.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	18.19	24.07	437.83
04.05.01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE Y ENCOFRADO				23,068.46
04.05.01.03.03.01	CONCRETO (F'C=100 kg/cm2) SOLADO EN MURO	m3	2.63	327.74	861.96
04.05.01.03.03.02	CONCRETO CICLÓPEO (F'C=175 kg/cm2+30% P.M.) EN ZAPATA Y PANTALLA	m3	43.42	396.74	17,226.45
04.05.01.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PANTALLA EN SECO	m2	98.42	50.60	4,980.05
04.05.01.03.04	DRENAJE				668.94
04.05.01.03.04.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	10.15	48.26	489.84
04.05.01.03.04.02	TUBERÍAS DE DRENAJE (MUROS, PVC Ø 2")	Und.	18.00	9.95	179.10
04.05.01.03.05	JUNTAS				99.00
04.05.01.03.05.01	JUNTA DE DILATACION (MUROS; E=1")	Und.	2.00	49.50	99.00
04.05.02	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO				408,095.20
04.05.02.01	MURO DE CONCRETO ARMADO H=4.20 L=90; Km 01+325.00 - 01+415.00				305,843.42
04.05.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,372.30
04.05.02.01.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	270.00	12.49	3,372.30
04.05.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				22,615.29
04.05.02.01.02.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	666.90	9.04	6,028.78
04.05.02.01.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	m2	270.00	8.59	2,319.30
04.05.02.01.02.03	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 20 CM.	m2	270.00	14.49	3,912.30
04.05.02.01.02.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	430.20	24.07	10,354.91
04.05.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE Y ENCOFRADO				8,848.98
04.05.02.01.03.01	CONCRETO (F'C=100 kg/cm2) SOLADO EN MURO	m3	27.00	327.74	8,848.98
04.05.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO ZAPATA Y PANTALLA				265,707.72
04.05.02.01.04.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2-ZAPATA Y PANTALLA	m3	260.75	540.97	141,057.93
04.05.02.01.04.02	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	12,903.68	7.04	90,841.91
04.05.02.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PANTALLA EN SECO	m2	668.14	50.60	33,807.88
04.05.02.01.05	DRENAJE				4,457.63
04.05.02.01.05.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	70.10	48.26	3,383.03
04.05.02.01.05.02	TUBERÍAS DE DRENAJE (MUROS, PVC Ø 2")	Und.	108.00	9.95	1,074.60
04.05.02.01.06	JUNTAS				841.50
04.05.02.01.06.01	JUNTA DE DILATACION (MUROS; E=1")	Und.	17.00	49.50	841.50
04.05.02.02	MURO DE CONCRETO ARMADO H=4.20 L=30; Km 03+550.00 - 03+580.00				102,251.78
04.05.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,124.10
04.05.02.02.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	90.00	12.49	1,124.10
04.05.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7,510.36
04.05.02.02.02.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO	m3	216.00	9.04	1,952.64
04.05.02.02.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	m2	90.00	8.59	773.10
04.05.02.02.02.03	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 20 CM.	m2	90.00	14.49	1,304.10
04.05.02.02.02.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS (CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO)	m3	144.60	24.07	3,480.52
04.05.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE Y ENCOFRADO				2,949.66
04.05.02.02.03.01	CONCRETO (F'C=100 kg/cm2) SOLADO EN MURO	m3	9.00	327.74	2,949.66
04.05.02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO ZAPATA Y PANTALLA				88,802.37
04.05.02.02.04.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2-ZAPATA Y PANTALLA	m3	87.00	540.97	47,064.39
04.05.02.02.04.02	ACERO CORRUGADO f'y=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4,312.94	7.04	30,363.10
04.05.02.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PANTALLA EN SECO	m2	224.80	50.60	11,374.88

Fecha : 05/09/2023 11:23:24

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101029

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64120



4796

S10

Página

Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Cliente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.05.02.02.05	DRENAJE				1,617.79
04.05.02.02.05.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	26.10	48.26	1,259.59
04.05.02.02.05.02	TUBERÍAS DE DRENAJE (MUROS, PVC Ø 2")	Und.	36.00	9.95	358.20
04.05.02.02.06	JUNTAS				247.50
04.05.02.02.06.01	JUNTA DE DILATACION (MUROS; E=1")	Und.	5.00	49.50	247.50
04.06	Puentes				2,108,227.70
04.06.01	INSTALACION DEL PUENTE CARROZABLE 02+026.60				489,120.06
04.06.01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				2,648.25
04.06.01.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	212.03	12.49	2,648.25
04.06.01.02	SUB ESTRUCTURA				342,423.37
04.06.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				34,964.74
04.06.01.02.01.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (ESTRIBOS Y ALETAS)	m3	335.81	7.45	2,501.78
04.06.01.02.01.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO (ESTRIBOS Y ALETAS)	m3	901.76	5.98	5,392.52
04.06.01.02.01.03	ENCAUSAMIENTO DEL RIO	m3	15.75	5.98	94.19
04.06.01.02.01.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	854.61	24.07	20,570.46
04.06.01.02.01.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE (ESTRIBOS Y ALETAS)	m2	132.58	8.59	1,138.86
04.06.01.02.01.06	MEJORAMIENTO CON MATERIAL GRANULAR E=10 cm	m2	132.58	11.04	1,463.68
04.06.01.02.01.07	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 40 CM.	m2	132.58	20.05	2,658.23
04.06.01.02.01.08	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	39.73	28.82	1,145.02
04.06.01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				52,929.95
04.06.01.02.02.01	CONCRETO (F'c=100 kg/cm2) BAJO AGUA - SOLADO EN ESTRIBOS Y ALETAS	m3	13.26	334.95	4,441.44
04.06.01.02.02.02	CONCRETO (F'c= 140 Kg/cm2), BAJO AGUA - FALSA ZAPATAS DE ALETAS Y m3 ESTRIBOS		106.06	457.18	48,488.51
04.06.01.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				252,891.70
04.06.01.02.03.01	ALETAS				100,880.61
04.06.01.02.03.01.01	CONCRETO (F'c=210 Kg/CM2) BAJO AGUA -ZAPATA DE ALETAS	m3	47.18	560.70	26,453.83
04.06.01.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, BAJO AGUA (ZAPATA DE ALETAS)	m2	49.15	66.92	3,289.12
04.06.01.02.03.01.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2, BAJO AGUA - ZAPATA DE ALETAS	kg	2,283.71	7.52	17,173.50
04.06.01.02.03.01.04	CONCRETO F'c=210 Kg/CM2 EN SECO PANTALLA DE ALETAS	m3	44.23	540.97	23,927.10
04.06.01.02.03.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, EN SECO-PANTALLA DE ALETA	m2	199.88	50.60	10,113.93
04.06.01.02.03.01.06	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2 EN SECO - PANTALLA DE ALETA	kg	2,829.99	7.04	19,923.13
04.06.01.02.03.02	ESTRIBOS				152,011.09
04.06.01.02.03.02.01	CONCRETO (F'c=210 Kg/CM2) BAJO AGUA -ZAPATA DE ESTRIBO	m3	44.16	560.70	24,760.51
04.06.01.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, BAJO AGUA (ZAPATA DE ESTRIBO)	m2	31.68	66.92	2,120.03
04.06.01.02.03.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2, BAJO AGUA - ZAPATA DE ESTRIBOS	kg	2,884.28	7.52	21,689.79
04.06.01.02.03.02.04	CONCRETO (F'c=210 Kg/CM2) EN SECO - PANTALLA DE ESTRIBOS	m3	89.42	540.97	48,373.54
04.06.01.02.03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO- PANTALLA DE ESTRIBO	m2	258.82	50.60	13,096.29
04.06.01.02.03.02.06	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2 EN SECO - PANTALLA DE ESTRIBOS	kg	5,961.78	7.04	41,970.93
04.06.01.02.04	MATERIAL GRANULAR PARA DRENAJE				1,636.98
04.06.01.02.04.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	33.92	48.26	1,636.98
04.06.01.03	SUPERESTRUCTURA				122,956.65
04.06.01.03.01	FALSO PUENTE				19,617.06
04.06.01.03.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA FALSO PUENTE	m3	52.21	18.27	953.88
04.06.01.03.01.02	CONCRETO CICLÓPEO (F'c=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	2.35	244.98	575.70

Fecha : 05/09/2023 11:23:24

Ing. Rubén *[Signature]* *[Signature]*
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829

Ing. Hugo *[Signature]*
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Ciudadano Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.06.01.03.01.03	FALSO PUENTE DE MADERA	m	6.00	3,014.58	18,087.48
04.06.01.03.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO EN LOSA Y VEREDA				71,437.45
04.06.01.03.02.01	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	32.71	631.65	20,661.27
04.06.01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	167.78	87.99	14,762.96
04.06.01.03.02.03	ACERO DE REFUERZO (fy=4200 kg/cm2)	kg	4,707.61	7.65	36,013.22
04.06.01.03.03	LOSA DE APROXIMACION				31,902.14
04.06.01.03.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	24.38	540.97	13,188.85
04.06.01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.00	50.60	708.40
04.06.01.03.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2	kg	2,353.58	7.65	18,004.89
04.06.01.04	ACCESO				10,088.26
04.06.01.04.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m3	14.20	5.92	84.06
04.06.01.04.02	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	47.23	9.29	438.77
04.06.01.04.03	AFIRMADO GRANULAR	m3	37.60	37.17	1,397.59
04.06.01.04.04	ALCANTARILLAS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA TMC Ø=60"	m	6.50	1,256.59	8,167.84
04.06.01.05	ARIOS				11,003.53
04.06.01.05.01	APOYOS				5,362.01
04.06.01.05.01.01	DISPOSITIVO DE APOYO (APOYO MOVIL)	Und.	1.00	5,251.36	5,251.36
04.06.01.05.01.02	DISPOSITIVOS DE APOYO (APOYO FIJO)	Und.	1.00	110.65	110.65
04.06.01.05.02	BARANDAS				4,486.19
04.06.01.05.02.01	BARANDAS DE F° G° Ø 3"+ PARANTES	m	50.68	88.52	4,486.19
04.06.01.05.03	JUNTA Y TUBERIA DE DRENAJE				1,155.33
04.06.01.05.03.01	JUNTA DE DILATACION (ESTRIBO/ALETA; E=1")	Und.	4.00	129.90	519.60
04.06.01.05.03.02	JUNTA DE DILATACION (ESTRIBO/LOSA; E=1")	Und.	2.00	49.50	99.00
04.06.01.05.03.03	DRENAJE PVC SAP CLASE 7.5, D=2", EN LOSA.	m	2.40	8.91	21.38
04.06.01.05.03.04	DRENAJE PVC SAP CLASE 7.5, D=2" EN MUROS.	m	57.84	8.91	515.35
04.06.02	INSTALACION DEL PUENTE CARROZABLE 03+498.53				849,137.19
04.06.02.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,907.50
04.06.02.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	312.85	12.49	3,907.50
04.06.02.02	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES				6,707.32
04.06.02.02.01	DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN SECO	m3	215.60	31.11	6,707.32
04.06.02.03	SUB ESTRUCTURA				643,516.12
04.06.02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				62,941.63
04.06.02.03.01.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (ESTRIBOS Y ALETAS)	m3	1,032.30	7.45	7,690.64
04.06.02.03.01.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO (ESTRIBOS Y ALETAS)	m3	1,450.06	5.98	8,671.36
04.06.02.03.01.03	ENCAUSAMIENTO DEL RIO	m3	188.13	5.98	1,125.02
04.06.02.03.01.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1,509.20	24.07	36,326.44
04.06.02.03.01.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE (ESTRIBOS Y ALETAS)	m2	203.20	8.59	1,745.49
04.06.02.03.01.06	MEJORAMIENTO CON MATERIAL GRANULAR E=10 cm	m2	203.20	11.04	2,243.33
04.06.02.03.01.07	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 40 CM.	m2	203.20	20.05	4,074.16
04.06.02.03.01.08	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	36.96	28.82	1,065.19
04.06.02.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				99,705.16
04.06.02.03.02.01	CONCRETO (F'C=100 kg/cm2) BAJO AGUA - SOLADO EN ESTRIBOS Y ALETAS	m3	20.32	334.95	6,806.18
04.06.02.03.02.02	CONCRETO (F'C= 140 Kg/cm2), BAJO AGUA - FALSA ZAPATAS DE ALETAS Y m3 ESTRIBOS		203.20	457.18	92,898.98
04.06.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				478,625.24
04.06.02.03.03.01	ALETAS				216,651.46



Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Cliente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.06.02.03.03.01.01	CONCRETO (F'c=210 Kg/CM2) BAJO AGUA -ZAPATA DE ALETAS	m3	90.00	560.70	50,463.00
04.06.02.03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, BAJO AGUA (ZAPATA DE ALETAS)	m2	72.00	66.92	4,818.24
04.06.02.03.03.01.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2, BAJO AGUA - ZAPATA DE	kg	6,011.70	7.52	45,207.98
	ALETAS				
04.06.02.03.03.01.04	CONCRETO (f'c=210 kg/cm2) EN SECO	m3	96.00	540.97	51,933.12
04.06.02.03.03.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, EN SECO	m2	358.80	50.60	18,155.28
04.06.02.03.03.01.06	ACERO DE REFUERZO (fy=4200 kg/cm2) EN SECO -PANTALLA DE ALETA	kg	6,544.58	7.04	46,073.84
04.06.02.03.03.02	ESTRIBOS				261,973.78
04.06.02.03.03.02.01	CONCRETO (F'c=210 Kg/CM2) BAJO AGUA -ZAPATA DE ESTRIBO	m3	92.88	560.70	52,077.82
04.06.02.03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, BAJO AGUA (ZAPATA DE ESTRIBO)	m2	52.56	66.92	3,517.32
04.06.02.03.03.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2, BAJO AGUA - ZAPATA DE	kg	5,637.53	7.52	42,394.23
	ESTRIBOS				
04.06.02.03.03.02.04	CONCRETO (f'c=210 kg/cm2) EN SECO -PANTALLA DE ESTRIBO	m3	148.26	540.97	80,204.21
04.06.02.03.03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO- PANTALLA DE ESTRIBO	m2	317.42	50.60	16,061.45
04.06.02.03.03.02.06	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2 EN SECO - PANTALLA DE	kg	9,619.14	7.04	67,718.75
	ESTRIBOS				
04.06.02.03.04	MATERIAL GRANULAR PARA DRENAJE				2,244.09
04.06.02.03.04.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	46.50	48.26	2,244.09
04.06.02.04	SUPERESTRUCTURA				169,343.18
04.06.02.04.01	FALSO PUENTE				30,237.80
04.06.02.04.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA FALSO PUENTE	m3	43.86	18.27	801.32
04.06.02.04.01.02	CONCRETO CICLOPEO (F'c=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	9.41	244.98	2,305.26
04.06.02.04.01.03	FALSO PUENTE DE MADERA	m	9.00	3,014.58	27,131.22
04.06.02.04.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO EN LOSA Y VEREDA				109,213.24
04.06.02.04.02.01	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	53.76	631.65	33,957.50
04.06.02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	232.95	87.99	20,497.27
04.06.02.04.02.03	ACERO DE REFUERZO (fy=4200 kg/cm2)	kg	7,157.97	7.65	54,758.47
04.06.02.04.03	LOSA DE TRANSICION				29,892.14
04.06.02.04.03.01	CONCRETO F'c=210 KG/CM2	m3	22.68	540.97	12,269.20
04.06.02.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	13.40	50.60	678.04
04.06.02.04.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2	kg	2,215.02	7.65	16,944.90
04.06.02.05	ACCESO				10,473.54
04.06.02.05.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m3	65.56	5.92	388.12
04.06.02.05.02	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	46.37	9.29	430.78
04.06.02.05.03	AFIRMADO GRANULAR	m3	40.00	37.17	1,486.80
04.06.02.05.04	ALCANTARILLAS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA TMC Ø=60"	m	6.50	1,256.59	8,167.84
04.06.02.06	VARIOS				15,189.53
04.06.02.06.01	APOYOS				6,200.31
04.06.02.06.01.01	DISPOSITIVO DE APOYO (APOYO MOVIL)	Und.	1.00	6,007.40	6,007.40
04.06.02.06.01.02	DISPOSITIVOS DE APOYO (APOYO FIJO)	Und.	1.00	192.91	192.91
04.06.02.06.02	BARANDAS				7,364.86
04.06.02.06.02.01	BARANDAS DE Fº Gº Ø 3"± PARANTES	m	83.20	88.52	7,364.86
04.06.02.06.03	JUNTA Y TUBERIA DE DRENAJE				1,624.36
04.06.02.06.03.01	JUNTA DE DILATACION (ESTRIBO/ALETA; E=1")	Und.	4.00	129.90	519.60
04.06.02.06.03.02	JUNTA DE DILATACION (ESTRIBO/LOSA; E=1")	Und.	2.00	49.50	99.00
04.06.02.06.03.03	DRENAJE PVC SAP CLASE 7.5 , D=2", EN LOSA.	m	3.20	8.91	28.51
04.06.02.06.03.04	DRENAJE PVC SAP CLASE 7.5 , D=2" EN MUROS.	m	109.68	8.91	977.25
04.06.03	INSTALACION DEL PUENTE CARROZABLE 13+235.65				769,970.45
04.06.03.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,944.97
04.06.03.01.01	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION (OBRAS DE ARTE)	m2	315.85	12.49	3,944.97

Fecha : 05/09/2023 11:23:24

Ing. Rubén V. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128



S10

Página

Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Ciente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.06.03.02	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES				6,309.42
04.06.03.02.01	DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN SECO	m3	202.81	31.11	6,309.42
04.06.03.03	SUB ESTRUCTURA				548,624.87
04.06.03.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				43,498.77
04.06.03.03.01.01	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (ESTRIBOS Y ALETAS)	m3	1,044.48	7.45	7,781.38
04.06.03.03.01.02	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO (ESTRIBOS Y ALETAS)	m3	466.87	5.98	2,791.88
04.06.03.03.01.03	ENCAUSAMIENTO DEL RIO	m3	67.50	5.98	403.65
04.06.03.03.01.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	978.24	24.07	23,546.24
04.06.03.03.01.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE (ESTRIBOS Y ALETAS)	m2	196.00	8.59	1,683.64
04.06.03.03.01.06	MEJORAMIENTO CON MATERIAL GRANULAR E=10 cm	m2	196.00	11.04	2,163.84
04.06.03.03.01.07	MEJORAMIENTO DE BASE, E = 40 CM.	m2	196.00	20.05	3,929.80
04.06.03.03.01.08	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	41.58	28.82	1,198.34
04.06.03.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				78,250.84
04.06.03.03.02.01	CONCRETO (F'c=100 kg/cm2) BAJO AGUA - SOLADO EN ESTRIBOS Y ALETAS	m3	19.60	334.95	6,565.02
04.06.03.03.02.02	CONCRETO (F'c= 140 Kg/cm2), BAJO AGUA - FALSA ZAPATAS DE ALETAS Y m3 ESTRIBOS		156.80	457.18	71,685.82
04.06.03.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				424,983.47
04.06.03.03.03.01	ALETAS				203,146.64
04.06.03.03.03.01.01	CONCRETO (F'c=210 Kg/CM2) BAJO AGUA -ZAPATA DE ALETAS	m3	90.00	560.70	50,463.00
04.06.03.03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, BAJO AGUA (ZAPATA DE ALETAS)	m2	72.00	66.92	4,818.24
04.06.03.03.03.01.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2, BAJO AGUA - ZAPATA DE ALETAS	kg	6,011.70	7.52	45,207.98
04.06.03.03.03.01.04	CONCRETO F'c=210 Kg/CM2 EN SECO - PANTALLA DE ALETAS	m3	77.40	540.97	41,871.08
04.06.03.03.03.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, EN SECO PANTALLA DE ALETA	m2	289.56	50.60	14,651.74
04.06.03.03.03.01.06	ACERO FY=4200 Kg/CM2; EN SECO; PANTALLA DE ALETAS	kg	6,553.21	7.04	46,134.60
04.06.03.03.03.02	ESTRIBOS				221,836.83
04.06.03.03.03.02.01	CONCRETO (F'c=210 Kg/CM2) BAJO AGUA -ZAPATA DE ESTRIBO	m3	67.20	560.70	37,679.04
04.06.03.03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, BAJO AGUA (ZAPATA DE ESTRIBO)	m2	40.88	66.92	2,735.69
04.06.03.03.03.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2, BAJO AGUA - ZAPATA DE ESTRIBOS	kg	4,289.42	7.52	32,256.44
04.06.03.03.03.02.04	CONCRETO F'c=210 Kg/CM2 EN SECO - PANTALLA DE ALETAS	m3	122.69	540.97	66,371.61
04.06.03.03.03.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO- PANTALLA DE ESTRIBO	m2	396.31	50.60	20,053.29
04.06.03.03.03.02.06	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2 EN SECO - PANTALLA DE ESTRIBOS	kg	8,912.04	7.04	62,740.76
04.06.03.03.04	MATERIAL GRANULAR PARA DRENAJE				1,891.79
04.06.03.03.04.01	CAPA FILTRANTE EN ESTRUCTURAS	m3	39.20	48.26	1,891.79
04.06.03.04	SUPERESTRUCTURA				184,627.91
04.06.03.04.01	FALSO PUENTE				30,330.98
04.06.03.04.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA FALSO PUENTE	m3	48.96	18.27	894.50
04.06.03.04.01.02	CONCRETO CICLOPEO (F'c=140 KG/CM2 +60% PM TMN 5"), EN SECO	m3	9.41	244.98	2,305.26
04.06.03.04.01.03	FALSO PUENTE DE MADERA	m	9.00	3,014.58	27,131.22
04.06.03.04.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO EN LOSA Y VEREDA				121,160.01
04.06.03.04.02.01	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	59.33	631.65	37,475.79
04.06.03.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	254.39	87.99	22,383.78
04.06.03.04.02.03	ACERO DE REFUERZO (fy=4200 kg/cm2)	kg	8,013.13	7.85	61,300.44
04.06.03.04.03	LOSA DE APROXIMACION				33,136.92
04.06.03.04.03.01	CONCRETO F'c=210 KG/CM2	m3	25.52	540.97	13,805.55
04.06.03.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.40	50.60	728.64

Fecha : 05/09/2023 11:23:24

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Cliente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.06.03.04.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/CM2	kg	2,431.73	7.65	18,602.73
04.06.03.05	ACCESO				10,520.12
04.06.03.05.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m3	72.08	5.92	426.71
04.06.03.05.02	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	47.23	9.29	438.77
04.06.03.05.03	AFIRMADO GRANULAR	m3	40.00	37.17	1,486.80
04.06.03.05.04	ALCANTARILLAS DE TUBERÍA METÁLICA CORRUGADA TMC Ø=60"	m	6.50	1,256.59	8,167.84
04.06.03.06	VARIOS				15,943.16
04.06.03.06.01	APOYOS				6,651.45
04.06.03.06.01.01	DISPOSITIVO DE APOYO (APOYO MOVIL)	Und.	1.00	6,439.45	6,439.45
04.06.03.06.01.02	DISPOSITIVOS DE APOYO (APOYO FIJO)	Und.	1.00	212.00	212.00
04.06.03.06.02	BARANDAS				7,895.98
04.06.03.06.02.01	BARANDAS DE Fº Gº Ø 3" PARANTES	m	89.20	88.52	7,895.98
04.06.03.06.03	JUNTA Y TUBERIA DE DRENAJE				1,395.73
04.06.03.06.03.01	JUNTA DE DILATACION (ESTRIBO/ALETA; E=1")	Und.	4.00	129.90	519.60
04.06.03.06.03.02	JUNTA DE DILATACION (ESTRIBO/LOSA; E=1")	Und.	2.00	49.50	99.00
04.06.03.06.03.03	DRENAJE PVC SAP CLASE 7.5 , D=2", EN LOSA.	m	3.20	8.91	28.51
04.06.03.06.03.04	DRENAJE PVC SAP CLASE 7.5 , D=2" EN MUROS.	m	84.02	8.91	748.62
05	TRANSPORTE				11,541,274.37
05.01	TRANSPORTES DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 m Y 1000 m.	m3-km	156,346.60	12.64	1,976,221.02
05.02	TRANSPORTES DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 m.	m3-km	955,123.37	1.92	1,833,836.87
05.03	TRANSPORTES DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120 m Y 1000 m.	m3-km	368,300.35	12.64	4,655,316.42
05.04	TRANSPORTES DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000 m.	m3-km	1,602,031.28	1.92	3,075,900.06
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				1,427,643.37
06.01	SEÑALES PREVENTIVAS	Und.	341.00	1,053.32	359,182.12
06.02	SEÑALES INFORMATIVAS				54,604.83
06.02.01	SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.60 x 1.70 m.	Und.	15.00	1,319.38	19,790.70
06.02.02	SEÑALES INFORMATIVAS DE 1.00 x 2.00 m.	Und.	6.00	1,825.47	10,952.82
06.02.03	SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.83 x 2.10 m.	Und.	3.00	1,723.47	5,170.41
06.02.04	SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.92 x 2.30 m.	Und.	4.00	1,909.30	7,637.20
06.02.05	SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.92 x 2.90 m.	Und.	5.00	2,210.74	11,053.70
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	Und.	23.00	1,144.23	26,317.29
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	Und.	40.00	244.86	9,794.40
06.05	POSTES DELINEADORES DE CONCRETO	Und.	210.00	116.80	24,528.00
06.06	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	11,600.04	14.26	165,416.57
06.07	PINTADO DE PARAPETOS DE PUENTES, MUROS Y ALCANTARILLAS	m2	278.58	29.67	8,265.47
06.08	TACHAS RETRORREFLECTIVAS	Und.	19,063.00	16.30	310,726.90
06.09	GUARDAVIAS METALICAS	m	2,892.09	162.10	468,807.79
07	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL				1,346,534.43
07.01	PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				319,859.47
07.01.01	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				56,919.39
07.01.01.01	PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE (75 LT)	Und.	12.00	81.00	972.00
07.01.01.02	CONTENEDORES CILINDROS DE RESIDUOS (55 GL)	Und.	35.00	230.00	8,050.00
07.01.01.03	CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS (120 LT)	Und.	2.00	230.00	460.00
07.01.01.04	ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS	m3	245.00	50.87	12,463.15
07.01.01.05	ADQUISICION DE PALET O PARIHUELAS	Und.	36.00	40.00	1,440.00
07.01.01.06	RECOJO Y TRANSPORTE ESPECIALIZADO DE RESIDUOS DOMESTICOS	Ton	24.00	1,397.26	33,534.24
07.01.02	MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS APROVECHABLES				146,798.90
07.01.02.01	LOSA DE CONCRETO FC= 210 Kg/cm2 (24 M2), E = 10 CM	Und.	2.00	1,443.13	2,886.26

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101629

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128

Fecha : 05/09/2023 11:23:24



Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Cliente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
07.01.02.02	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	Und.	12.00	11,992.72	143,912.64
07.01.03	MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS NO APROVECHABLES				5,087.90
07.01.03.01	LOSA DE CONCRETO FC= 210 Kg/cm2 (24 M2), E= 10 CM	Und.	2.00	1,443.13	2,886.26
07.01.03.02	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (20 LT)	gal	1.00	120.00	120.00
07.01.03.03	BORDILLO DE CONCRETO PARA CONTENCION, E=15 CM	m	22.00	94.62	2,081.64
07.01.04	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES				111,053.28
07.01.04.01	ADQUISICION DE BAÑOS PORTATILES	Und.	6.00	2,572.40	15,434.40
07.01.04.02	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BAÑOS PORTATILES	Und.	864.00	110.67	95,618.88
07.02	PROGRAMA DE CONTROL EROSION Y SEDIMENTACION				7,664.24
07.02.01	REVEGETACION EN ZONAS DE ESTABILIZACION	ha	1.00	7,664.24	7,664.24
07.03	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES Y RUIDO				221,115.94
07.03.01	RIEGO PARA CONTROL DE MATERIAL PARTICULADO	mes	17.00	13,006.82	221,115.94
07.04	PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES				9,326.00
07.04.01	ADQUISICION DE PLANTONES (MOLLE/ALISO)	Und.	400.00	4.00	1,600.00
07.04.02	ADQUISICION DE PLANTONES (JACARANDA)	Und.	200.00	5.00	1,000.00
07.04.03	TRANSPORTE DE PLANTONES	cja	15.00	300.00	4,500.00
07.04.04	SEMBRIO DE PLANTONES	Und.	600.00	3.71	2,226.00
07.05	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL				4,641.42
07.05.01	SEÑALES TEMPORALES	m2	26.15	67.86	1,774.54
07.05.02	POSTE PARA SEÑALES TEMPORALES	Und.	31.00	92.48	2,866.88
07.06	PROGRAMA DE CIERRE DE AREAS AUXILIARES DEL PROYECTO				155,000.00
07.06.01	READECUACION AMBIENTAL DE AREAS AUXILIARES	m2	50,000.00	3.10	155,000.00
07.07	PLAN DE GESTION SOCIAL				117,000.00
07.07.01	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	mes	18.00	800.00	14,400.00
07.07.02	MECANISMOS DE PREVENCION Y SOLUCION DE CONFLICTOS	mes	18.00	1,000.00	18,000.00
07.07.03	PROGRAMA DE CONTRATACION DE MANO DE OBRA LOCAL	mes	18.00	1,200.00	21,600.00
07.07.04	PROGRAMA DE ATENCION DE QUEJAS Y RECLAMOS	mes	18.00	500.00	9,000.00
07.07.05	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNICACIONES	mes	18.00	1,800.00	32,400.00
07.07.06	PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL	mes	18.00	1,200.00	21,600.00
07.08	PLAN DE CONTINGENCIA				17,075.80
07.08.01	EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS Y SOCORRO	Und.	1.00	3,365.30	3,365.30
07.08.02	ADQUISICION DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO	Und.	1.00	2,010.50	2,010.50
07.08.03	SIMULACROS	Und.	3.00	1,500.00	4,500.00
07.08.04	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA	Und.	6.00	1,200.00	7,200.00
07.09	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				253,200.00
07.09.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO	Und.	48.00	1,000.00	48,000.00
07.09.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	Und.	24.00	2,100.00	50,400.00
07.09.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	Und.	24.00	2,350.00	56,400.00
07.09.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL SUELO	Und.	12.00	1,600.00	19,200.00
07.09.05	MONITOREO BIOLOGICO	Und.	12.00	6,600.00	79,200.00
07.10	PLAN DE CIERRE DE OBRAS				16,651.56
07.10.01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	ha	4.00	2,775.26	11,101.04
07.10.02	READECUACION AMBIENTAL DE CANTERAS DE RIO	ha	1.00	2,775.26	2,775.26
07.10.03	READECUACION AMBIENTAL DE CANTERAS DE CERRO	ha	1.00	2,775.26	2,775.26
07.11	IMPLEMENTACION DEL PMA				225,000.00
07.11.01	PROFESIONALES PARA LA IMPLEMENTACION DEL PLAN	mes	18.00	12,500.00	225,000.00
08	VIARIOS				6,300.00
08.01	REUBICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, SANITARIAS Y OTRAS	glb	1.00	6,300.00	6,300.00

Fecha : 05/09/2023 11:23:24

Ing. Rubén W. Vásquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP: 101829

Ing. Hugo Cerquín Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64128



Presupuesto

Presupuesto 0401006 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Subpresupuesto 001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL SAN MIGUEL - SANTA ROSA - EL AGRARIO - LA COLPA - GORDILLOS - EL EMPALME, EN LOS DISTRITOS SAN MIGUEL, CALQUIS, CATILLUC, LLAPA, PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA"

Cliente Municipalidad Provincial de San Miguel Costo al 02/09/2023

Lugar CAJAMARCA - SAN MIGUEL - SAN MIGUEL

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
09	FLETE				1,553,536.98
09.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	1,553,536.98	1,553,536.98
	COSTO DIRECTO				50,653,588.65
	GASTOS GENERALES (8.365265745%)				4,237,307.30
	UTILIDAD (5.00%)				2,532,679.43
	SUB TOTAL				57,423,575.38
	IGV (18.00%)				10,336,243.57
	VALOR REFERENCIAL				67,759,818.95
	ELABORACION EXPEDIENTE TECNICO				96,485.50
	GASTOS DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRA (4.939064210%)				3,346,700.97
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO				71,203,005.42
	COSTO CONTROL CONCURRENTE (0.6517664350%)				464,077.29
	COSTO DE JUNTA DE RESOLUCION DE DISPUTAS				193,500.00
	COSTO TOTAL DE LA INVERSION				71,860,582.71

SON : SETENTIUN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS OCHENTIDOS Y 71/100 NUEVOS SOLES

Ing. Rubén W. Vasquez Mendoza
JEFE DE ESTUDIO
CIP.: 101829

Ing. Hugo Cerquin Marquina
ESP. EN METRADOS, COSTOS
Y PRESUPUESTOS
CIP: 64129