



# **EXPEDIENTE TECNICO**

**MEJORAMIENTO DE LAS  
CALLES CON EMPEDRADO EN  
EL DISTRITO DE HUANZA –  
PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ –  
DEPARTAMENTO DE LIMA CON  
CUI N° 2594836**



**2023**





# ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO
2. MEMORIA DESCRIPTIVA
3. ESTUDIOS DE INGENIERÍA
  - 3.1. SUSTENTACIÓN DE DISEÑO
  - 3.2. INFORME DE ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO
  - 3.3. INFORME TOPOGRÁFICO
  - 3.4. INFORME EIA
  - 3.5. INFORME DE GESTIÓN DE RIESGO
4. METRADOS
5. PRESUPUESTO DESAGREGADO
6. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
7. RELACIÓN DE INSUMOS
8. COTIZACIÓN DE PRECIOS
9. GASTOS DE FLETE
10. FÓRMULA POLINÓMICA
11. PROGRAMACIÓN GANT
12. CRONOGRAMA DE OBRA VALORIZADO
13. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
14. DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISOR
15. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
16. PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA
17. PANEL FOTOGRÁFICO
18. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

2023



**1.0**

# **RESUMEN EJECUTIVO**

**2023**



## RESUMEN EJECUTIVO

### RESUMEN EJECUTIVO DEL EXPEDIENTE TECNICO

#### 1.1. ANTECEDENTES

REQUERIMIENTO:

**“MEJORAMIENTO DE LAS CALLES CON EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE HUANZA - PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ –DEPARTAMENTO DE LIMA”.**

#### 1.2. OBJETIVO

- Realizar el estudio de posibilidades que ofrece el mercado para el **“MEJORAMIENTO DE LAS CALLES CON EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE HUANZA - PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ – DEPARTAMENTO DE LIMA”**

#### 1.3. NOMBRE DEL PROYECTO

**“MEJORAMIENTO DE LAS CALLES CON EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE HUANZA - PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ –DEPARTAMENTO DE LIMA”.**

#### 1.4. CODIGO CUI

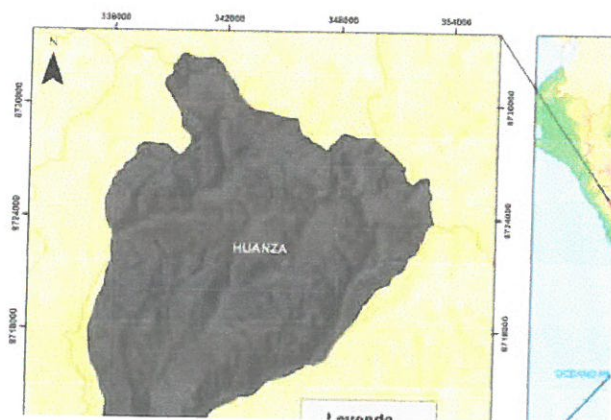
Código CUI: 2594836

#### 1.5. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

El estudio antes mencionado se encuentra ubicado en:

LOCALIDAD :Calle Asunción S/N plaza de Armas de Huanza  
DISTRITO :Huanza  
PROVINCIA :Huarochirí

#### Mapa de Ubicación



INGENIERIA & GESTION AGRICOLA ROSS INKILL SAC  
Ing. Raúl Carlos Burreto Rojas  
JEFE DE PROYECTOS  
CIP N° 185538





## RESUMEN EJECUTIVO

### 1.6. ALCANCES

La determinación del valor referencial se circunscribe a lo señalado en el artículo 13 del Reglamento de la Ley de Contrataciones que indica: En la contratación para la ejecución de obras, corresponderá al monto del presupuesto de obra establecido en el Expediente Técnico con antigüedad no mayor de seis (6) meses contados a partir de la fecha de determinación del presupuesto de obra o del presupuesto de consultoría de obra, según corresponda, pudiendo actualizarse antes de la convocatoria.

### 1.7. ANALISIS DE DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL METAS

Para la obtención del valor referencial se tendrá en consideración lo señalado en el expediente técnico.

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REFERENCIAL PRECIO TOTAL
01	"MEJORAMIENTO DE LAS CALLES CON EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE HUANZA - PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ - DEPARTAMENTO DE LIMA"	<b>S/ 647,899.64</b>

Por consiguiente, el Valor Referencial para la ejecución de obra asciende al monto de S/. 647,899.64 (Seiscientos cuarenta y siete mil ochocientos noventa y nueve con 64/100 soles) con precios a septiembre del 2023.

### 1.8. FUENTE

El Expediente técnico: el valor referencial para la presente obra corresponde al monto del presupuesto establecido en el expediente técnico que se encuentra sustentado por los metrados de las partidas y su correspondiente análisis de precios unitarios de cada partida elaborados en base a los insumos requeridos en las cantidades y precios que se ofrecen en el mercado, contándose con fuentes de precios de cotizaciones en diversas empresas del mercado de materiales e insumos de la construcción. Los precios de los insumos resultan de un análisis cuyo resultado es el precio promedio del

INGENIERIA & GESTION AGRICOLA ROSS INKILL SAC  
Ing. Raúl Carlos Burreto Rojas  
JEFE DE PROYECTOS  
C.O.P.E. N° 185536



## RESUMEN EJECUTIVO

insumo, los mismos que se encuentran detallados en el Cuadro de Precios Promedio del rubro Coordinaciones con Terceros del expediente técnico.

### 1.9. PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO			
PROYECTO	"MEJORAMIENTO DE LAS CALLES CON EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE HUANZA - PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ – DEPARTAMENTO DE LIMA"		
UBICACION	:HUANZA - HUAROCHIRÍ – LIMA		
RESPONSABLE	:MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANZA		
FECHA	:SETIEMBRE - 2023		
MODALIDAD	:CONTRATA		
ITEM	DESCRIPCIÓN		PARCIAL
I	SUB PRESUPUESTO		COSTO DIRECTO
1.0	COSTO DIRECTO	S/.	455,363.61
II	COSTO DIRECTO	S/.	455,363.61
1.0	GG - Gastos Generales	9.35% S/.	42,560.00
2.0	Utilidad	7.00% S/.	31,875.45
III	SUB TOTAL	S/.	529,799.06
1.0	IGV 18.00%	18.00% S/.	95,363.83
IV	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	S/.	625,162.89
1.0	GS - Gastos de Supervisión	3.64% S/.	22,736.75
V	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	S/.	647,899.64

Los costos se han determinado en base a las cotizaciones realizadas en materiales, maquinarias, equipos y demás en la ciudad de Lima.

### 1.10. METAS

INGENIERIA & GESTION AGRICOLA ROSS INKILL SAC  
Ing. Raúl Carlos Barreto Rojas  
JEFE DE PROYECTOS  
CIP N° 185538





## RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN DE METRADOS			
OBRA :	MEJORAMIENTO DE CALLES CON EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE HUANZA - PROVINCIA DE HUARACHIRI DEPARTAMENTO DE LIMA		
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANZA-PROVINCIA DE HUARACHIRI DEPARTAMENTO DE LIMA		
FECHA :	SETIEMBRE DEL 2023		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	UND.	Total
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	ALQUILER DE LOCAL PARA OBRA	mes	4.00
01.02	ALQUILER DE BAÑO	mes	4.00
01.03	CARTEL DE OBRA IMPRESIÓN DE BANNER DE 3.60X2.40M(SOPORTE DE MADERA)	und	1.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,325.88
02.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
02.03	DEMOLICION DE VEREDA E=0.10M	m2	11.71
02.04	DEMOLICION DE CANAL EXISTENTE	m2	45.67
02.05	TRAZO Y REPLANTEO EN TERRENO NORMAL CON EQUIPO	m2	1,325.88
02.06	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	4.00
03	SEGURIDAD Y SALUD		
03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
03.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	1.00
03.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
03.04	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
04	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE C/EQUIPO EN TERRENO NORMAL	m3	440.58
04.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO C/EQUIPO	m3	1.35
04.03	ACARREO DE CEMENTO D>150M	glb	1.00
04.04	ACARREO DE AGREGADOS Y PIEDRA LAJA D>150M	m3	421.90
04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO HASTA 3 KM (INCL. ACARREO)	m3	542.87
05	GRADAS		
05.01	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE C/EQUIPO	m2	1,057.30
05.02	BASE GRANULAR E=0.15M	m2	1,033.00
05.03	CAMA DE CONCRETO F' C=210 KG/CM2, E=0.10M	m2	994.70
05.04	HABILITACION DE PIEDRA LAJA EN ESCALERAS LABRADO E=0.10 M	m2	994.70
05.05	ASENTADO DE PIEDRA LAJA E=0.10M	m2	994.70
05.06	EMBOQUILLADO DE PIEDRA SELECCIONADA EN ESCALERAS	m2	994.70
05.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESCALERAS	m2	191.43
06	PAVIMENTOS		
06.01	PAVIMENTO DE EMPEDRADO		
06.01.01	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE C/EQUIPO	m2	268.38
06.01.02	BASE GRANULAR E=0.15M	m2	272.20
06.01.03	CAMA DE CONCRETO F' C=210 KG/CM2, E=0.10M	m2	268.50
06.01.04	HABILITACION DE PIEDRA LAJA EN VIAS LABRADO E=0.10 M	m2	268.50
06.01.05	ASENTADO DE PIEDRA LAJA E=0.10M EN VIAS	m2	268.50
06.01.06	EMBOQUILLADO DE PIEDRA SELECCIONADA	m2	268.50
06.01.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PAVIMENTO	m2	49.40
06.01.08	JUNTAS DE DILATACION EN VIAS EMPEDRADAS CADA 4M	m	117.50
06.02	PISOS		
06.02.01	PISOS CERAMICO DE 0.60X0.60	m2	141.35
06.02.02	REVESTIMIENTO CON CERAMICO 0.30X0.30 M A BANCA DE CONCRETO EXISTENTE	m2	34.56
07	CANAL		
07.01	CONCRETO F' C=175 kg/cm2 EN CANAL	m3	11.59
07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL	m2	144.81
08	PRUEBAS Y ENSAYOS		
08.01	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	2.00
08.02	ENSAYO PROCTOR (COMPACTACION DEL SUELO)	und	6.00
08.03	ENSAYO DENSIDAD DE CAMPO	und	12.00
08.04	ENSAYO DE ROTURA DE PROBETA	und	12.00
09	VARIOS		
09.01	ACCION DE MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
09.02	NIVELACION DE CAJAS DE AGUA	und	18.00
09.03	NIVELACION DE CAJAS DE DESAGÜE	und	14.00
09.04	NIVELACION DE BUZONES	und	28.00
09.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTAS ORNAMENTALES	glb	1.00
09.06	ESTRUCTURAS DE RESINA CON FIBRA A COLOR Y ESTRUCTURA METALICA SEGÚN DISEÑO	glb	1.00
09.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS DE METAL CON ESTRUCTURA METALICA	glb	1.00
09.08	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1,325.88
10	FLETE		
11.01	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES A OBRA	glb	1.00

INGENIERIA & GESTION AGRICOLA ROSS INKILL SAC  
Ing. Carlos Burreto Rojas  
JEFE DE PROYECTOS  
CIP N° 185538



## RESUMEN EJECUTIVO

### 1.11. MODALIDAD DE EJECUCION:

El proyecto será ejecutado por la modalidad de **CONTRATA**

### 1.12. COSTO DE MANO DE OBRA:

Corresponde al establecido por el régimen de construcción civil, el mismo que se encuentra vigente al mes de setiembre del año 2023, para proyectos cuya viabilidad se registro antes de la fecha en mención:

Operario	S/. 26.22 h-h
Oficial	S/. 20.57 h-h
Peon	S/. 18.65 h-h

El costo horario de maquinaria, equipos y vehículos corresponde a la oferta actual de los mercados de Lima, vigente a la presente fecha.

### 1.13. PLAZO DE EJECUCION:

El periodo de ejecución del proyecto será de **120** días calendarios.

### 1.14. RECOMENDACIONES:

Se recomienda ejecutar el Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LAS CALLES CON EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE HUANZA - PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ – DEPARTAMENTO DE LIMA", tal cómo se especifican en el expediente técnico, el cual estará beneficiando a la población atendida por el distrito de Huanza.

INGENIERIA & GESTION AGRICOLA ROSS INKILL SAC

Ing. *Raúl Carlos Barreto Rojas*  
JEFE DE PROYECTOS  
CIP N° 185538