



CONTENIDO

| | | |
|------|--|----|
| 1. | DATOS GENERALES DEL PROYECTO..... | 2 |
| 1.1. | NOMBRE DEL PROYECTO..... | 2 |
| 2. | OBJETIVOS Y METAS | 2 |
| 2.1. | OBJETIVO GENERAL | 2 |
| 2.2. | OBJETIVO ESPECÍFICO..... | 2 |
| 3. | UBICACIÓN | 3 |
| 3.1. | UBICACIÓN DE PROYECTO | 3 |
| 3.2. | VIAS DE ACCESO..... | 5 |
| 4. | ANTECEDENTES | 6 |
| 5. | DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES A EJECUTAR..... | 7 |
| 5.1. | PAVIMENTO FLEXIBLE | 7 |
| 5.2. | VEREDAS, GRADAS, RAMPAS Y MARTILLOS..... | 8 |
| 5.3. | SARDINEL PERALTADO..... | 8 |
| 5.4. | ÁREAS VERDES | 8 |
| 5.5. | MITIGACIÓN Y CONTROL DEL IMPACTO AMBIENTAL | 8 |
| 6. | METAS DEL PROYECTO | 9 |
| 7. | PLAZO DE EJECUCIÓN | 13 |
| 8. | MODALIDAD DE EJECUCIÓN..... | 14 |
| 9. | MONTO DEL PRESUPUESTO BASE DE OBRA | 14 |




**RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
Rón. CIP N° 192012**

1049
1046

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA
COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO
CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE
HUAURA - LIMA" - META II - CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2190970.

2. OBJETIVOS Y METAS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Se conserva el objetivo central del estudio de pre inversión el cual es de:

"Fomentar el mejoramiento y ampliación de la infraestructura vial y peatonal de la población urbana
y rural de la provincia".

Con esto se busca mejorar el servicio básico en cuanto a vías de tránsito y peatonal se refiere
para satisfacer las necesidades básicas de la población mejorando su calidad y nivel de vida.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Mejorar las condiciones de movilización de los transeúntes.
- Reducción de polvo en las fachadas e interiores de las viviendas, con el consiguiente ahorro en el mantenimiento y limpieza de las mismas.
- Contar con Infraestructura Vial de la calle en buen estado con capacidad de rodadura óptima. Esto se obtiene como resultado de la obra nueva según diseño definitivo conforme al estudio de suelos y especificaciones técnicas.
- Elevar el nivel socio - económico de sus habitantes.
- Generar puestos de empleo temporal y expectativas a la población durante la construcción, operación y mantenimiento de la obra.

Prestar comodidad, seguridad y eficiencia para el tránsito peatonal.

Elevar la imagen urbana de la localidad.




RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
R.C. CIP N° 100012

1048
1045

3. UBICACIÓN

3.1. UBICACIÓN DE PROYECTO

La ciudad de Huacho se ubica en las coordenadas $77^{\circ}36'24''$ de longitud oeste y $11^{\circ}06'22''$ de latitud sur al norte de Lima frente al Océano Pacífico, sobre la margen izquierda del río Huaura. El área de estudio está conformada por las áreas urbanas de los distritos de Huacho, Hualmay, Santa María, y Caleta de Carquín. El ámbito natural sobre el cual se desarrolla la ciudad está delimitado por el río Huaura al Norte; la Quebrada de Pampas de Ánimas y los cerros Vispán, Santa María, Huaura y Montero, al Este; los cerros Los Negritos y Colorado Grande, al Sur; y por el Oeste con el Océano Pacífico. Una nueva área de expansión próspera en dirección sur, sobre los terrenos arenosos, es la futura Ciudad Satélite. Es un tipo ambiente costero de tierras aptas para habitación de población. Así mismo en el distrito de Santa María se encuentra la zona denominada Peralvillo, apta también para habitación urbana.

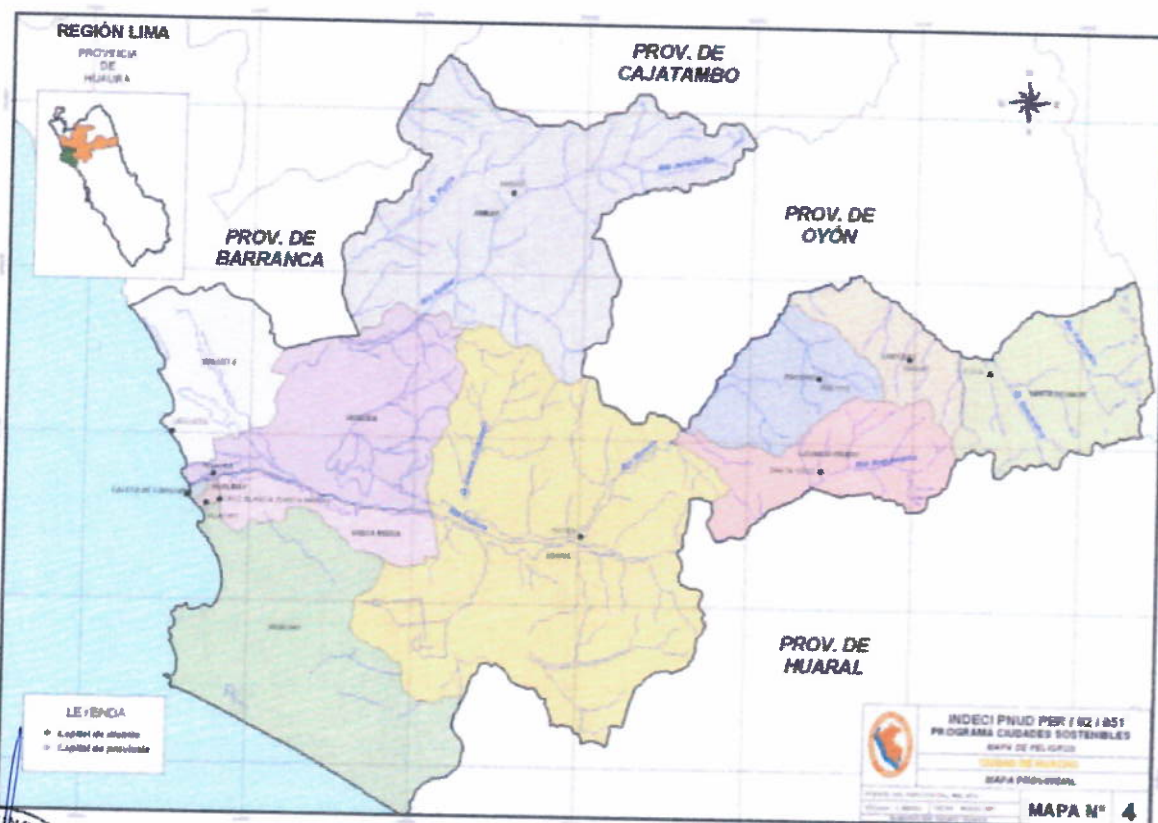


Figura 1. Ubicación provincial del distrito de Huacho.



RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
R.C. CIP N° 400000

"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA
COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO
CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE
HUAURA - LIMA" META II

1044



1043

Figura 2. Ubicación regional del distrito de Huacho. Fuente: INDECI.

| | |
|---------------------|---|
| DEPARTAMENTO | Lima |
| PROVINCIA | Huaura |
| DISTRITO | Huacho |
| LOCALIDAD | Zona comprendida entre la Prolongación Av. San Martín, Av. Panamericana, Av. Puquio Cano y la Av. José Faustino Sánchez |

3.2. VIAS DE ACCESO

La principal vía de acceso a la ciudad de Huacho se realiza a través de la Carretera Panamericana Norte, se toma la Autopista Panamericana Norte, a la altura del intercambio vial de Ancón, se bifurcan dos vías. La primera que se realiza por el denominado Serpentin de Pasamayo construida en la cima del acantilado y compuesta por curvas y pendiente uniforme. Su principal inconveniente es cuando se produce deslizamientos de arena que obstaculizan la vía.

La otra vía denominada la Variante, se caracteriza por tener dos vías para cada sentido de dos carriles cada una, su diseño considera pendientes y tramos de rectas. Presenta gran cantidad de neblina en la parte alta, su mantenimiento y cobro de peajes está a cargo de la Concesionaria NORVIAL.

El tiempo que se demora en llegar a Huacho desde la ciudad de Lima es de dos horas y media. Llegando al terminal terrestre de Huacho, caminando hacia el Norte, se estará llegando a la altura del Colegio Emblemático Luis Fabio Xammar Jurado y se tendrá las entradas al Parque de la Urbanización Lever Pacacocha y también en la tercera entrada se encuentra la Calle Los Ángeles que también es parte del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA – LIMA" META II



RONALD FRANK MORA VILCA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 44444

| TRAMO | DISTANCIA | TRANSPORTE | TIEMPO | TIPO DE CARRETERA |
|---------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------|
| Lima – Huacho | 148 km | Vehículo | 2.5 Horas | Asfaltada (Panamericana Norte) |

1046
1042

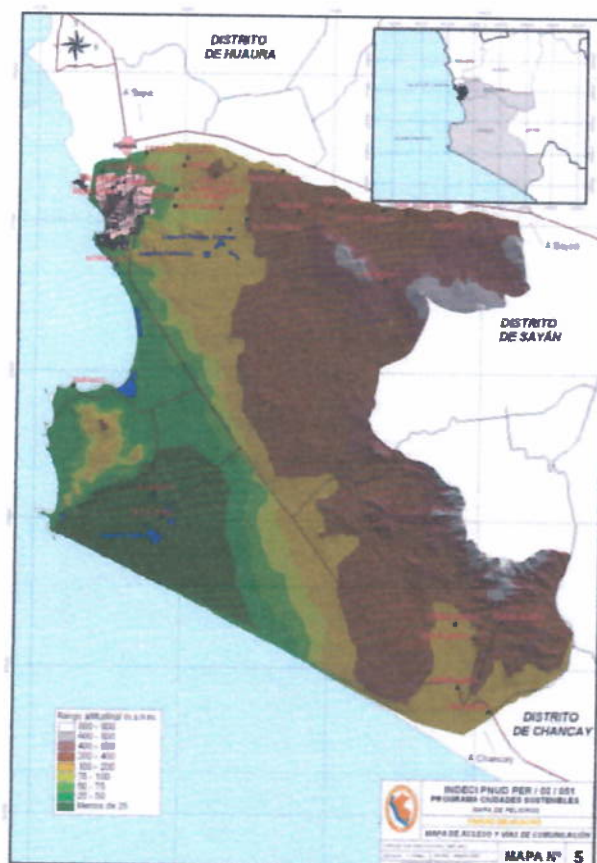


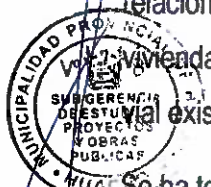
Figura 3. Mapa de accesos y vías de comunicación. Fuente: INDECI.

4. ANTECEDENTES

El proyecto como una iniciativa de la Municipalidad Provincial de Huaura, que de conformidad con el Art. 79º de la ley orgánica de municipalidades N° 27972, asume su función de ejecutar directamente o proveer la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural que sean indispensables para el desenvolvimiento de la vida diaria del vecindario.

El proyecto ha generado una respuesta favorable y positiva de las diferentes instituciones, entidades y organizaciones públicas de la Provincia de Huaura, debido a que su concepción surge de una necesidad sentida por muchos años por la población de dicha zona, la misma que está relacionada con la problemática de la transitabilidad y accesibilidad vehicular y peatonal a las viviendas y a los centros de servicios, que se ve restringida por las deficiencias de la infraestructura vial existente.

Se ha tomado en cuenta la compatibilidad del proyecto en el Plan de Desarrollo Concertado de la Municipalidad Provincial de Huaura 2009 - 2021, considerando como uno de los Ejes Estratégicos de Saneamiento y Habitabilidad, dentro del cual se encuentra el Lineamiento Estratégico de la



RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
R.C. CIP N°



"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - LIMA" META II

1044
1045

Vías de Comunicación el mismo que señala como Objetivo Estratégico: Fomentar el mejoramiento y ampliación de la infraestructura vial y peatonal de la población urbana y rural de la provincia.

Por estos motivos se justifica plenamente la intervención del presente proyecto, el cual como ya se ha señalado anteriormente ha sido debidamente priorizado por la Municipalidad Provincial de Huaura por medio de sus instrumentos de gestión y en Coordinación con la población.

El expediente técnico denominado: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - LIMA". Se aprobó con fecha 22 de junio del 2020 mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 0259-2020-GM/MPH.

A fin de continuar con la fase de inversión del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - LIMA", La Gerencia de Desarrollo y Ordenamiento Territorial través de la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras Publicas de la Municipalidad Provincial de Huaura, dispone la ejecución de una META II, del Estudio Definitivo de Ingeniería del proyecto denominado "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - LIMA" META II, perteneciente a la Municipalidad Provincial de Huaura, ubicada en el distrito de Huacho.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES A EJECUTAR

Las partes a ejecutar más representativas serán las siguientes:

5.1. PAVIMENTO FLEXIBLE

Se entenderá por pavimento flexible aquel que está compuesto por una capa o carpeta asfáltica. Es decir el pavimento flexible utiliza una mezcla de agregado grueso o fino (piedra machacada, grava y arena) con material bituminoso obtenido del asfalto o petróleo, y de los productos de la refinería. Esta mezcla es compacta, pero lo bastante plástica para absorber grandes golpes y soportar un elevado volumen de tránsito pesado.




**RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL 7
R.C. - CIP N° 483012**

La construcción de pavimentos flexibles se realiza a base de varias capas de material. Cada una de las capas recibe cargas por encima de la capa. Cuando las supera la carga que puede sustentar traslada la carga restante a la capa inferior. De ese modo lo que se pretende es poder soportar la carga total en el conjunto de capas.

Este tipo de pavimento estará compuesto principalmente de una carpeta asfáltica y además de la base y subbase.

Prevía construcción del pavimento flexible, se realizará la demolición del pavimento rígido y flexible existente, movimiento de tierras, entre otros trabajos preliminares.

5.2. VEREDAS, GRADAS, RAMPAS Y MARTILLOS

Se realizará la construcción de veredas, gradas, rampas y martillos, de los cuales se utilizará un concreto de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, con acabados semipulido, bruñas y juntas asfálticas de dilatación.

Prevía construcción de dichos elementos se realizará la demolición de los elementos existentes, movimiento de tierras, entre otros trabajos preliminares.

5.3. SARDINEL PERALTADO

Se realizará la construcción de sardineles peraltados, en los cuales se utilizará concreto armado de $f'c 0175 \text{ kg/cm}^2$, con juntas de dilatación y pintura.

Prevía construcción se realizará la demolición de los elementos existentes, movimiento de tierras, entre otros trabajos preliminares.

5.4. ÁREAS VERDES

Se realizará la construcción de áreas verdes, las cuales estarán delimitadas por los sardineles peraltados. Prevía construcción se realizará la labranza el terreno, entre otros trabajos preliminares.

5.5. MITIGACIÓN Y CONTROL DEL IMPACTO AMBIENTAL

Se realizarán acciones con el fin de mitigar y controlar el impacto ambiental según lo evaluado en el Estudio correspondiente.




RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
P. N. CIP N° 400000

107
1039

6. METAS DEL PROYECTO

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO |
|--------------|---|------|----------|
| 01 | OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD | | |
| 01.01 | OBRAS PROVISIONALES | | |
| 01.01.01 | CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.6 X 2.4 m | und | 1.00 |
| 01.01.02 | ALQUILER DE LOCAL (OFICINA, ALMACÉN Y CASETA DE GUARDIANÍA) | mes | 4.00 |
| 01.01.03 | ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL | glb | 1.00 |
| 01.01.04 | ALQUILER DE SS.HH PROVISIONALES | mes | 4.00 |
| 01.01.05 | SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD Y DESVIO DE TRANSITO | glb | 1.00 |
| 01.02 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 01.02.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR | m2 | 15222.51 |
| 01.03 | DEMOLICIONES Y DESMONTAJES | | |
| 01.03.01 | CORTE/ROTURA DE VEREDAS | m2 | 3881.64 |
| 01.03.02 | CORTE/ROTURA DE PAVIMENTO H=0.20m | m2 | 5839.94 |
| 01.03.03 | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE CONCRETO EXISTENTE | m3 | 16.76 |
| 01.03.04 | DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS | und | 2.00 |
| 01.03.05 | ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES | und | 7.00 |
| 01.03.06 | ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES | m3 | 884.21 |
| 01.04 | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | |
| 01.04.01 | ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | glb | 1.00 |
| 01.04.02 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL | und | 27.00 |
| 01.04.03 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA | glb | 1.00 |
| 01.04.04 | AGUA PARA CONSUMO HUMANO | glb | 1.00 |
| 01.04.05 | SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD | glb | 1.00 |
| 01.05 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 01.05.01 | EXCAVACIÓN DE TERRENO NATURAL PARA PAVIMENTO, VEREDAS Y SARDINELES | m3 | 703.85 |
| 01.05.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO HASTA 10 KM | m3 | 879.82 |
| 02 | PAVIMENTO FLEXIBLE | | |
| 02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA PAVIMENTOS | m2 | 6700.18 |
| 02.01.02 | CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE DE PAVIMENTACIÓN | m2 | 6700.18 |



RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
R.C. CIP N° 122212

1038 - tott -



**"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA
COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO
CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE
HUAURA - LIMA" META II**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO |
|-----------------|--|------|---------|
| 02.01.03 | NIVELACIÓN DE TAPAS DE BUZONES AL NIVEL DE RASANTE EN PAVIMENTOS | und | 25.00 |
| 02.02 | SUB BASES Y BASE GRANULAR | | |
| 02.02.01 | SUB BASE GRANULAR (e=0.15m) EXTENDIDO, BATIDO, RIEGO Y COMPACTACIÓN | m2 | 6700.18 |
| 02.02.02 | BASE GRANULAR e=0.20m, EXTENDIDO, BATIDO, RIEGO Y COMPACTACIÓN | m2 | 6700.18 |
| 02.03 | CARPETA ASFALTICA | | |
| 02.03.01 | IMPRIMACIÓN ASFALTICA | m2 | 6700.18 |
| 02.03.02 | CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2" | m2 | 6700.18 |
| 02.04 | SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL | | |
| 02.04.01 | SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS | und | 20.00 |
| 02.04.02 | PINTURA DE TRÁFICO | m | 2816.06 |
| 02.04.03 | PINTADO EN PAVIMENTOS - SIMBOLOS Y LETRAS | m2 | 511.81 |
| 02.05 | REPARACIÓN DE REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO | | |
| 02.05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EJECUCIÓN | m2 | 871.30 |
| 02.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.05.02.01 | EXCAVACIÓN DE ZANJA C/MAQ PARA TUBERIA DN 110 MM - 200 MM | m3 | 1045.56 |
| 02.05.02.02 | EXTRACCIÓN, ACARREO Y ELIMINACIÓN DE TUBERIA DE CONCRETO 200MM | m | 707.63 |
| 02.05.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NATURAL PARA TUBERIA | m2 | 871.30 |
| 02.05.02.04 | PREPARACIÓN DE CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE ALCANTARILLADO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 87.13 |
| 02.05.02.05 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO CON PISON MANUAL | m3 | 348.52 |
| 02.05.02.06 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO CON PLANCHA COMPACTADORA | m3 | 609.91 |
| 02.05.02.07 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO HASTA 10 KM | m3 | 544.57 |
| 02.05.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA | | |
| 02.05.03.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DN 200 MM S-25 | m | 707.63 |
| 02.05.03.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DN 110 MM S-25 | m | 381.50 |
| 02.05.04 | CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO | | |



RONALD FRANK MORA VILCA
 INGENIERO CIVIL
 R.C.P. N° 10123



**"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA
COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO
CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE
HUAURA - LIMA" META II**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO |
|-------------|---|------|---------|
| 02.05.04.01 | CONEXIÓN DOMICILIARIA CON CACHIMBA DE 200 MM A 110 MM | und | 109.00 |
| 02.05.05 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN | | |
| 02.05.05.01 | PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA TUBERIA PARA ALCANTARILLADO | m | 707.63 |
| 02.06 | REPARACIÓN DE REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE | | 0.00 |
| 02.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.06.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EJECUCIÓN | m2 | 653.48 |
| 02.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.06.02.01 | EXCAVACIÓN DE ZANJA C/MAQ PARA TUBERIA DN 110 MM | m3 | 653.48 |
| 02.06.02.02 | EXTRACCIÓN, ACARREO Y ELIMINACIÓN DE TUBERIA DE CONCRETO 110MM | m | 707.63 |
| 02.06.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TN P/TUB DN 110MM A TODA PROFUNDIDAD | m2 | 653.48 |
| 02.06.02.04 | PREPARACIÓN DE CAMA DE APOYO P/TUB DN 110MM CON MATERIAL DE PRESTAMO A TODA PROFUNDIDAD | m3 | 65.35 |
| 02.06.02.05 | RELLENO COMPACTADO CON PISON - MATERIAL DE PRESTAMO PARA TN EN TUB. DN 110MM | m3 | 261.39 |
| 02.06.02.06 | RELLENO COMPACTADO CON PLANCHA - MATERIAL PROPIO PARA TN EN TUB. DN 110MM | m3 | 326.74 |
| 02.06.02.07 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO HASTA 10 KM | m3 | 408.42 |
| 02.06.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA | | |
| 02.06.03.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C- 10 DE 110 MM | m | 707.63 |
| 02.06.04 | CONEXIONES DOMICILIARIAS | | |
| 02.06.04.01 | CONEXIÓN DOMICILIARIA DE 1/2" - 4" A CAJA DE REGISTRO | und | 109.00 |
| 02.06.05 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN | | |
| 02.06.05.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS | m | 707.63 |
| 03 | RECAPEO ASFALTICO | | |
| 03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 03.01.01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 4317.72 |
| 03.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA PAVIMENTO | m2 | 4317.72 |
| 03.02 | PAVIMENTACIÓN | | |
| 03.02.01 | IMPRIMACIÓN ASFALTICA | m2 | 4317.72 |
| 03.02.02 | RECAPEO ASFALTICO DE 1" | m2 | 4317.72 |
| 04 | PAVIMENTO RIGIDO | | |



RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 142012

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO |
|--------------|--|------|---------|
| 04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA LOSA | m2 | 63.82 |
| 04.01.02 | CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA LOSA DE CONCRETO | m2 | 63.82 |
| 04.01.03 | BASE GRANULAR e=0.15 m, PARA LOSA DE CONCRETO | m2 | 63.82 |
| 04.02 | CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.02.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA | m2 | 16.78 |
| 04.02.02 | CONCRETO EN LOSA e=0.20 m f'c=210 kg/cm2 | m3 | 12.76 |
| 04.02.03 | CONCRETO EN UÑA DE LOSA f'c=210 kg/cm2 | m3 | 1.79 |
| 04.02.04 | JUNTA DE DILATACIÓN PARA LOSA | m | 20.45 |
| 04.02.05 | CURADO DE CONCRETO EN LOSA | m2 | 63.82 |
| 05 | VEREDAS, GRADAS, RAMPAS Y MARTILLOS | | |
| 05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA VEREDAS | m2 | 5098.88 |
| 05.01.02 | REPOSICIÓN DE CAJAS DOMICILIARIAS DE AGUA | und | 218.00 |
| 05.01.03 | REPOSICIÓN DE CAJAS DOMICILIARIAS DE DESAGUE | und | 218.00 |
| 05.01.04 | CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA VEREDAS CON EQUIPO | m2 | 5098.88 |
| 05.01.05 | BASE GRANULAR e=0.10 m, PARA VEREDAS, INCL. COMPACTACIÓN C/EQUIPO | m2 | 5104.43 |
| 05.02 | CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.02.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS | m2 | 1686.99 |
| 05.02.02 | CONCRETO EN VEREDAS e=0.10 m, MARTILLOS Y RAMPAS f'c=175 kg/cm2 ACABADO Y SEMIPULIDO | m2 | 5104.43 |
| 05.02.03 | CONCRETO EN UÑA DE VEREDAS f'c=175 kg/cm2 | m3 | 136.37 |
| 05.02.04 | BRUÑA EN VEREDAS | m | 9409.18 |
| 05.02.05 | CURADO DE VEREDA DE CONCRETO | m2 | 5098.88 |
| 05.03 | JUNTAS | | |
| 05.03.01 | JUNTA ASFALTICA DE DILATACIÓN PARA VEREDAS | m | 1272.83 |
| 05.04 | SEÑALIZACIÓN | | |
| 05.04.01 | PINTURA EN VEREDAS | m | 3189.45 |
| 06.01 | SARDINEL PERALTADO | | |
| 06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA SARDINEL | m2 | 313.47 |
| 06.02 | CONCRETO ARMADO | | |
| 06.02.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SARDINEL | m2 | 2507.75 |
| 06.02.02 | CONCRETO EN SARDINEL f'c=175 kg/cm2 | m3 | 188.27 |
| 06.02.03 | ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 9908.39 |



RONALD FRANK
 MORA VILCA
 INGENIERO CIVIL

1035
+036



**"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA
COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO
CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE
HUAURA – LIMA" META II**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | METRADO |
|--------------|--|------|----------|
| 06.03 | JUNTAS | | |
| 06.03.01 | JUNTA ASFALTICAS DE DILATACIÓN PARA SARDINEL | m | 78.71 |
| 06.04 | SEÑALIZACION | | |
| 06.04.01 | PINTURA EN SARDINELES | m | 2528.50 |
| 07 | REDUCTOR DE VELOCIDAD | | |
| 07.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD | m2 | 24.00 |
| 07.02 | CONCRETO PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ | m3 | 5.25 |
| 07.03 | ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60 | kg | 85.68 |
| 07.04 | PINTURA TRAFICO COLOR AMARILLO EN REDUCTOR DE VELOCIDAD | m2 | 9.03 |
| 08 | AREAS VERDES | | |
| 05.01 | LABRANZA DE TERRENO | m2 | 3046.16 |
| 05.02 | PREPARACIÓN DE TERRENO PARA ÁREAS VERDES | m2 | 3046.16 |
| 05.03 | SIEMBRA DE GRAS NACIONAL | m2 | 3046.16 |
| 05.04 | SEMBRADO DE PLANTONES (PALMERAS ENANAS) | und | 192.00 |
| 09 | MITIGACIÓN Y CONTROL DEL IMPACTO AMBIENTAL | | |
| 09.01 | REGADO EN OBRA PARA REDUCCIÓN DE POLVO | m2 | 15222.51 |
| 09.02 | GESTIÓN Y CONTROL DE ACOPIO DE RESIDUOS SÓLIDOS | glb | 1.00 |
| 10 | VARIOS | | |
| 10.01 | REUBICACIÓN DE POSTES DE LUZ | und | 32.00 |
| 10.02 | LIMPIEZA FINAL DE OBRA | m2 | 15222.51 |

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución contractual para la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA – LIMA" META II, será calculado, de acuerdo a lo considerado en base a los rendimientos y metrados de cada partida, así como también los frentes de trabajo con los que contará la obra y las condiciones climáticas de la zona sobre la cual se ejecutará el proyecto.



| | |
|--------------------|--------|
| PLAZO DE EJECUCIÓN | 120 DC |
|--------------------|--------|

RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
 R.C.N.



"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - LIMA" META II

8. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LA PROLONG. AV. SAN MARTIN, AV. PANAMERICANA, AV. PUQUIO CANO Y LA AV. JOSE F. SANCHEZ CARRION DEL DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - LIMA" META II, será por **ADMINISTRACIÓN INDIRECTA (CONTRATA)**.

9. MONTO DEL PRESUPUESTO BASE DE OBRA

El presupuesto de consultoría de obra detallará los costos directos, los gastos generales, fijos y variables, y la utilidad, de acuerdo a las características, plazos y demás condiciones definidas en los términos de referencia. El presupuesto de obra o de la consultoría de obra incluirá todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, seguridad en el trabajo y los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el presupuesto.

El órgano encargado de las contrataciones está facultado a solicitar el apoyo que requiera de las dependencias o áreas pertinentes de la Entidad, las que están obligadas a brindarlo bajo responsabilidad.

Presupuesto base

| | | | |
|-----|--------------------------|------|--------------|
| 001 | META II | | 2.870.256.33 |
| | | (CD) | Sr |
| | | | 2.870.256.33 |
| | COSTO DIRECTO | | 2.870.256.33 |
| | GASTOS GENERALES (7.27%) | | 208.647.44 |
| | UTILIDAD (7%) | | 200.917.94 |
| | SUBTOTAL | | 3.279.861.71 |
| | IGV (10%) | | 380.375.11 |
| | | | 0.00 |
| | PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN | | 3.870.236.82 |
| | SUPERVISIÓN (4.00%) | | 154.800.00 |
| | GESTIÓN DE PROYECTOS | | 75.000.00 |
| | | | 0.00 |
| | PRESUPUESTO DE INVERSIÓN | | 4.100.036.82 |



RONALD FRANK
MORA VILCA
INGENIERO CIVIL
R.C. CIP N° 11.111.111