

1. Memoria Descriptiva de obra

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de la Molina Provincia y Región Lima"

MEMORIA DESCRIPTIVA**Expediente Técnico del proyecto:**


“Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de la Molina Provincia y Región Lima”


CONSULTORA:

ING. MERCEDES GERARDA TORRES LOPEZ



LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956


.....
Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto


.....
JULIO JESUS GALVAN AYALA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 102977

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de la Molina Provincia y Región Lima"

MEMORIA DESCRIPTIVA


PROYECTO: "INSTALACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA OCHO (8) LOTES DE LA URBANIZACIÓN HUERTOS DE LA MOLINA – DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y REGIÓN LIMA"


CONTENIDO

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVO DEL PROYECTO
3. UBICACIÓN Y LIMITES DEL PROYECTO
4. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
5. DESCRIPCION DETALLADA DE LAS OBRAS A EJECUTAR
6. PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
7. MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
8. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE TRÁNSITO
9. SISTEMA DE CONTRATACION DE LA OBRA
10. VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA
11. SUPERVISIÓN DE LA OBRA
12. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA
13. RELACION DE PLANOS



LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956


Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto


JULIO JESUS GALVAN AYALA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 102977

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de La Molina Provincia y Región Lima"

MEMORIA DESCRIPTIVA**1. ANTECEDENTES:**

Mediante Expediente N° 02607-2012, el señor Aurelio Bazán Sánchez y las señoras Nancy Oblitas Castillo y Maruja Zelayarán Huerta, interponen una acción de amparo en contra de SEDAPAL, para la obtención del servicio de agua potable para algunos lotes de las manzanas O, X, Q y E1, ubicados en la calle Los Alpes en la Urbanización Huertos de La Molina, en el distrito de La Molina.

Mediante Resolución N° 9 de fecha 30.07.2012, se resuelve declarar infundada la demanda de amparo, por considerar que luego de evaluar los motivos de orden técnico y físicos expuestos por SEDAPAL, se concluye que la no prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, no constituye vulneración del derecho de acceso al agua potable de los demandantes.

Mediante Resolución N° 3 de fecha 13.11.2012, la Sexta Sala Civil de la Corte Superior de Justicia de Lima, resuelve revocar la sentencia contenida en la Resolución N° 9; y reformándola declara fundada la demanda presentada al Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S. A., que instale a favor de los demandantes, el servicio de agua potable y alcantarillado.

SEDAPAL, en cumplimiento de la sentencia ha procedido a desarrollar el PIP "Instalación de Agua Potable para (8) Lotes ubicados en la calle Los Alpes de la Urbanización Huertos de la Molina, distrito de La Molina", con código SNIP N° 292762, declarándole viable. Luego procedió a la ejecución de la obra, materia del Contrato N° 066-2017-SEDAPAL, "Instalación de Agua Potable para (08) lotes ubicados en la Calle Los Alpes de la Urb. Los Huertos de La Molina".

Asimismo, SEDAPAL ha desarrollado el Estudio de pre Inversión del proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (8) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina - Distrito de La Molina Provincia y Región Lima", con código único N° 2333200 (ex código SNIP 372498), el cual fue declarado viable, por lo que se procede a la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico del mismo.

2. OBJETIVO DEL PROYECTO:

El objetivo específico de presente proyecto es la elaboración del estudio definitivo y expediente técnico que permita la ejecución de la obra de alcantarillado para ocho (8) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina.

3. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL PROYECTO

La Urbanización Huertos de La Molina, se ubica en

Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : La Molina

JULIO JESUS GALVAN AYALA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 102977



LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de la Molina Provincia y Región Lima"

4. CARACTERISTICAS DEL TERRENO**4.1 SUELOS:**

La urbanización Huertos de La Molina está ubicada en ladera de cerro de aspecto rocoso y/o conglomerado, en la cual se realizaron 09 calicatas en diferentes profundidades hasta encontrar el macizo rocoso; por lo que, en base a los registros de excavaciones, inspección superficial del terreno y ensayos de laboratorio se tiene terreno normal y semirocoso, asimismo se recomienda utilizar Cemento Tipo V.

Las calles se encuentran pavimentadas.

UBICACIÓN DE CALICATAS		
CALICATA	PROF. (m)	CALLE / AVENIDA
C-01	1.50	Av. Los Alpes
C-02	0.60	Av. Los Alpes
C-03	1.00	Av. Los Alpes
C-04	1.50	Av. Las Rocosas
C-05	1.00	Av. Los Andes
C-06	0.80	Av. Los Andes
C-07	1.00	Av. Los Andes
C-08	1.50	Av. La Punta
C-09	1.20	Av. La Punta



LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956

4.2 TOPOGRAFÍA:

Se realizó la nivelación geométrica cerrada para dar cota de precisión al BM de amarre con el levantamiento topográfico del proyecto de Línea de Impulsión para la urbanización Huertos de La Molina, referido a la marca de cota fija LMPP-5-2001, con cota de elevación 294.2091m con respecto al nivel del mar, correspondiente a la red nacional establecida por el Instituto Geográfico Nacional, ubicado en el cruce de la Av. La Molina con Av. El Sol (berma central) se trasladó a BMs auxiliares en el área de estudio, los mismos que han servido para el relleno topográfico.

En la Urbanización Huertos de La Molina Norte 1ra Etapa se ha colocado 3 BMs auxiliares y 2 puntos geodésicos.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR**5.1 Red de alcantarillado para 8 viviendas**

Se instalará redes de alcantarillado en una longitud total de 1,258.67m con tubería de HDPE SDR33 y SDR26 (equivalente a SN2 y SN4 en PVC UUF respectivamente) de diámetro nominal DN 200mm según Norma Técnica Peruana NTP ISO 8772, que cubrirá el frontis de las viviendas beneficiarias y conducirá los desagües hasta un buzón del sistema existente en el jirón La Punta.

Así mismo se construirán 23 buzones tipo I con diámetro interno 1.20 m y 4 buzones tipo I con diámetro interno 1.50 m.

Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto

JULIO JESUS GALVAN AYALA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 102977

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de la Molina Provincia y Región Lima"

Cuadro de Metrado de Colectores

Descripción	unidad	Cantidad
Tubería de HDPE ISO 8772 SDR 33 DN 200mm (*)	m	1,198.34
Tubería de HDPE ISO 8772 SDR 26 DN 200mm (*)	m	60.33
Buzones estándar tipo I (Ø interno 1.20 m)	und	23.00
Buzones estándar tipo I (Ø interno 1.50 m)	und	4.00

(*) Metrado indicado es la suma total de la distancia inclinada descontando el diámetro interno y/o el espesor de los buzones involucrados.

Cuadro de Metrado de Buzones Tipo I por profundidad

Alturas	Unidad	Cantidad
De 1.26m – 1.50m	und	16
De 1.51m – 1.75m	und	2
De 1.76m – 2.00m	und	1
De 2.01m – 2.50m	und	3
De 2.51m – 3.00m	und	1
De 3.01m – 3.50m	und	2
De 3.51m – 4.00m	und	2
Total		27

5.2 Conexiones domiciliarias para 8 viviendas

Se realizará la instalación de ocho conexiones domiciliarias de HDPE SDR-33 (SN 2) de diámetro nominal DN 160 mm usando abrazadera 200/160 para empalme a colector, se incluye caja domiciliaria de concreto.

Cuadro de Conexiones de Alcantarillado

Calle	Manzana	N° de Lote	N° conex.
Los Alpes	O	13	1
Los Alpes	M	5	1
Los Alpes	K	11	1
Los Alpes	E-1	2	1
Los Alpes	O	12	1
Los Alpes	E-1	5	1
Los Alpes	Q	6	1
Los Alpes	X	30	1
TOTAL			8

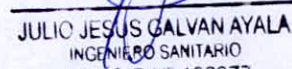

LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956



Las viviendas ubicadas en Mz. M, Lt. 5; Mz. E-1, Lt. 2; Mz. Q, Lt. 6 cuentan con sistema de bombeo de desagüe interno el cual deberán mantener a fin de poder tener salida hasta caja de conexión domiciliaria.

El lote 6 de la Manzana Q, esta subdividido en 6A y 6B, por lo que será el titular del predio origen el que decidirá a que subdivisión se instalará la caja domiciliaria en la etapa de ejecución de obra.


Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto


JULIO JESUS GALVAN AYALA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 102977

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de la Molina Provincia y Región Lima"

Las cajas domiciliarias serán de dimensiones 0.30 x 0.60m hasta 0.80m de profundidad y de 0.6 x 0.60 m de 0.81 a 1.20 m, cumpliendo con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). Todas estarán ubicadas fuera del límite propiedad y/o jardines al ingreso de las viviendas.

Asimismo, se realizará los trabajos de un empalme de la red instalada al colector de alcantarillado existente, ubicado en calle La Punta.

6. PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Los Huertos de La Molina, al ser una urbanización formalmente constituida donde ya existen viviendas habitadas, corresponde la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico durante la ejecución de las obras o remoción del terreno, como medida de protección de las evidencias arqueológicas que puedan encontrarse de manera fortuita.

El Contratista, a través del profesional Licenciado en Arqueología, elaborará y presentará el Plan de Monitoreo Arqueológico ante la Dirección de Arqueología del Ministerio de Cultura, hasta lograr su aprobación. El Arqueólogo será el responsable del Plan de Monitoreo y será el encargado de su implementación. Si durante la ejecución de la obra se registran hallazgos arqueológicos subyacentes, el arqueólogo comunicará al Ministerio de Cultura a fin de que disponga las acciones que corresponda, quien efectuará excavaciones con la finalidad de determinar su extensión, potencial arqueológico, delimitación y señalización de acuerdo a lo establecido en el Plan de Monitoreo Arqueológico aprobado, entendiéndose que dichos trabajos no constituyen rescate arqueológico.

El presupuesto ha sido elaborado por el Consultor e incluido en el presupuesto para la determinación del Valor Referencial.

Asimismo, la consultora ha presentado ante el Ministerio de Cultura la solicitud de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, teniendo como respuesta mediante Carta N° 000414-2020-DCE/M que declara improcedente nuestra solicitud, por encontrarse en la excepción establecida en el numeral 57.2 del Artículo 57° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante D.S. N° 003-2014-MC y concluye mencionado que se deberá solicitar la autorización para ejecutar el correspondiente plan de monitoreo arqueológico.

7. MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El plan de mitigación de impactos ambientales en la obra, así como el plan de seguridad y salud en el trabajo estará a cargo del contratista, durante la ejecución de la misma (60 días calendario), cuyo presupuesto ha sido elaborado por el Consultor e incluido al correspondiente al valor referencial.

Tanto el plan de mitigación de impactos ambientales como y plan de seguridad y salud en el trabajo estará a cargo de los especialistas correspondientes del contratista, los cuales entregarán informes mensuales independientes, cuyo contenido deberá estar acorde a la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - Ley N°28245 y su Reglamento y la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 y Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012 TR, respectivamente.

8. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE TRÁNSITO

Como resultado del Estudio de tránsito se puede concluir que el movimiento vehicular en la zona donde se efectuarán los trabajos de "Instalación de Colectores y Conexiones Domiciliarias para la Urb. Huertos de La Molina en el distrito de La Molina, Provincia y Región Lima", es poco frecuente durante el día, solo de los propietarios que viven en la zona, las vías analizadas presentan un nivel de comportamiento, en su mayoría de bajo nivel, esto quiere decir que es un flujo bajo de frecuencia.

Se recomienda que el Ejecutor de la obra efectúe lo siguiente:

Solicitar autorización de Interferencia de Vías a la Gerencia de Transporte Urbano de Lima a través de la Subgerencia de Ingeniería de Tránsito (Ord. 059) que se adecuará a lo normado en la

LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956

JULIO JESUS GALVAN AYALA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 102977



MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: "Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización Huertos de La Molina – Distrito de la Molina Provincia y Región Lima"

0010

Ordenanza 1680 y autorización de Ejecución de Obras en Vías Metropolitanas (Ord. 341) a la Gerencia de Desarrollo Urbano de Lima a través de la Subgerencia de Autorizaciones Urbanas. Adicional a esta última autorización, se debe solicitar las autorizaciones de Ejecución de Obras en Vías Locales a la Gerencia de Desarrollo Urbano del Distrito de La Molina.

En general para la ejecución de las obras deberá considerar las conclusiones y recomendaciones del estudio de tránsito.

9. SISTEMA DE CONTRATACION DE LA OBRA

El sistema de contratación para la ejecución de la obra será establecido de acuerdo al Reglamento de Contrataciones del Estado, para lo cual Sedapal a través del área correspondiente se encargará de convocar el proceso.

10. VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA

El valor referencial ha sido elaborado con la base de datos de SEDAPAL, para lo cual se ha incluido los gastos generales, utilidad, intervención social, plan y ejecución del monitoreo arqueológico durante la obra y autorizaciones – permisos municipales e impuestos de Ley. Los precios son los vigentes al mes de abril del 2020.

11. SUPERVISIÓN DE LA OBRA

SEDAPAL podrá realizar la supervisión de la obra en forma directa mediante inspector ó mediante proceso de convocatoria para Servicio de Consultoría para la Supervisión de la obra Instalación de redes de Alcantarillado para ocho (08) lotes en la Urbanización huertos de La Molina, en El Distrito de La Molina" mediante el proceso de selección que corresponda de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones vigente.

12. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

El plazo de ejecución para la obra es de sesenta (60) días calendarios.

13. RELACION DE PLANOS

Los planos del proyecto fueron elaborados en formato Autocad y forman parte del presente expediente, de acuerdo al siguiente detalle:

Nº	Plano	Lámina
1	UBICACIÓN GENERAL	U-01
2	LOTIZACION	L-01
3	AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	AI-01
4	RED DE ALCANTARILLADO	D-01
5	CONEXIONES DOMICILIARIAS	D-02
6	DIAGRAMA DE FLUJOS	D-03
7	PERFIL LONGITUDINAL	D-04
8	PERFIL LONGITUDINAL	D-05
9	DETALLE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE DETALLE DE BUZÓN CAÍDA LIBRE	DT-01
10	PLANO DETALLES DE BUZONES	DT-02

LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956

Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto

JULIO JESUS GALVAN AYALA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 102977

