

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE MEJÍA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

INFORME DE LA NECESIDAD

CONSTRUCCION DEL REDISEÑO Y ACTUALIZACION DE LA LINEA DE IMPULSION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA VERTIENTE PUICHIG, DE LA CIUDAD DE MACHACHI - PROVINCIA DE PICHINCHA

1. BASE LEGAL

- Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios, suscrito el 20 de diciembre del 2019, entre Banco de Desarrollo del Ecuador BP, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mejía y el Banco Central del Ecuador.

El Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios, en el Capítulo III Ejecución y Control de Proyectos, Cláusula Décimo Sexta. - Modalidad de Ejecución. – 16.1 El Prestatario, en función del monto realizará las contrataciones para la ejecución del proyecto en sus componentes de obra civil y fiscalización mediante los procedimientos de “*Licitación Pública Internacional*” y “*Concurso Público Internacional*”, respectivamente, de conformidad con los lineamientos y políticas de la CAF y **supletoriamente**, a través del Sistema Nacional de Contratación Pública, para lo cual se sujetará y observará las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su reglamento General de Aplicación y las Resoluciones del Servicios Nacional de Contratación Público, SERCOP;

- El Reglamento General a Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en su Art. 82.- Procedimiento. - Para el caso de contratación a través de organismos o convenios internacionales, *se seguirá el procedimiento establecido en los respectivos convenios o a través de procedimientos establecidos por organismos internacionales*. Para el caso que no existan procedimientos establecidos, se procederá de conformidad a los procedimientos especiales establecidos en la presente sección.

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Con fecha 3 de agosto del 2015, el GAD Municipal del Cantón Mejía contrató la Consultoría para la elaboración del “Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y Parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”, la misma que se realizó mediante el proceso de Lista Corta con Código CDC-EPAAMEJ-003-2015.

Acta de Entrega Recepción Definitiva de los Estudios “Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de la vertiente Puichig, de la ciudad de Machachi - provincia de Pichincha” emitida el 21 de marzo del 2018.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
Carta de Viabilidad Técnica emitida por SENAGUA del proyecto “Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de la vertiente Puichig, de la ciudad de Machachi - provincia de Pichincha” emitida el 1 de marzo del 2018.

Mediante Resolución Administrativa No. GADMCM-2020-033-RA, de fecha 26 de marzo del 2020 se resuelve delegar al representante legal de la EPAA MEJIA EP, a que proceda a ejecutar los procesos de Licitación y efectúe el proceso de Fiscalización referidos a la obra de “Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de la vertiente Puichig, de la ciudad de Machachi - provincia de Pichincha”

Con Oficio No. 083-2020-GG, de fecha 16 de abril del 2020, El Gerente de la EPAA MEJIA AP, informa al Señor Alcalde del GAD del Municipio del Cantón Mejía, que se cuenta con las respectivas certificaciones POA y PAC, tanto para la construcción como para la fiscalización del proyecto “Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de la vertiente Puichig, de la ciudad de Machachi - provincia de Pichincha” y solicita se disponga se emita las correspondientes certificaciones Presupuestarias.

Con Oficio No. 089-2020-GG del 24 de abril del 2020, el Gerente de la EPAA-MEJIA-EP, adjunta un CD con la información técnica del proyecto.

Mediante Sumilla inserta en Oficio No. 089-2020-GG del 24 de abril del 2020, el Señor Alcalde dispone a la Dirección de Obras Públicas y Dirección Financiera, “Proceder con trámite legal pertinente”.

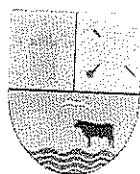
Mediante Resolución Administrativa No. GADMCM-2020-061-RA del 21 de julio de 2020, resuelve dejar sin efecto la Resolución Administrativa No. GADMCM-2020-033-RA, de fecha 26 de marzo del 2020, y “Delegar a la **Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mejía** que de manera inmediata y sin dilaciones proceda a iniciar el proceso contractual de inmediato y proceda a ejecutar los procesos de licitación del proyecto **“Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de la vertiente Puichig, de la ciudad de Machachi - provincia de Pichincha”**”.

3. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

El GAD del Municipio del Cantón Mejía, tiene el propósito de prestar un mejor servicio de abastecimiento de agua potable realizó los estudios de rediseño y actualización de la línea de impulsión y reservas del sistema de agua potable de la vertiente Puichig, de tal manera que, se pueda aprovechar el máximo caudal en condiciones de calidad y continuidad para beneficio de los usuarios del servicio de Agua Potable de la ciudad de Machachi y Parroquias, cantón Mejía, provincia de Pichincha.

4. DESARROLLO

Para cumplir con el propósito y necesidad propuesto por el GAD del Municipio del Cantón Mejía, se procede a realizar el proceso de licitación para la Construcción y



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE MEJÍA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

Fiscalización del proyecto "Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de la vertiente Puichig, de la ciudad de Machachi - provincia de Pichincha", conforme lo determina la LOSNCP, su Reglamento y Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios, suscrito el 20 de diciembre del 2019, entre Banco de Desarrollo del Ecuador BP, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mejía y el Banco Central del Ecuador.

5. OBJETIVOS DE CONTRATACIÓN

5.1.- Objetivo General

Contratar la construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía.

5.2.- Objetivos Específicos

- Tener un buen servicio público de agua potable en cantidad y calidad sustentable en el tiempo.
- Tener un sistema de agua potable de alta calidad física, Química y Bacteriológica que cumpla la norma 1108 INEN.
- Incrementar el desarrollo del sector rural.

6. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

El presupuesto referencial previsto corresponde al financiamiento otorgado por el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., con cargo al Programa: PROMADEC IV, Fondo: ORDINARIO REEMBOLSABLE-CAF NO REEMBOLSABLE, Sector: SANEAMIENTO AMBIENTAL - AGUA POTABLE, hasta por USD 6.099.431,46 (SEIS MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UNO CON 46/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), destinado a financiar el proyecto.

7. PARTIDA PRESUPUESTARIA

El presupuesto destinado se tomará de la siguiente partida presupuestaria:



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE MEJÍA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Partida Presupuestaria	Descripción	Monto
75.01.01	Agua Potable (Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha)	6.099.431,4643

8. BIEN A CONTRATARSE

La construcción del “Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, tendrá de manera lógica y ordenada la ejecución de los siguientes elementos para proveer la cantidad de agua que se bombeara de 180 lt./seg.

8.1. Sistema de Captación

8.1.1. Estación de Bombeo

Cimentación: Losa de cimentación de 30 cm de espesor para cárcamo de bombeo, losa de cimentación de 20 cm para cuarto de máquinas.

Columnas: secciones de 40x40 cm para cuarto de máquinas y 55x55 cm para cárcamo de bombeo.

Muros: espesor de 30 cm en cárcamo de bombeo.

Losas: Nervadas de 25 cm para tapa de cárcamo de bombeo y cuarto de máquinas, y alivianamientos tipo Cajonetas de 40x40x20 cm.

8.1.2. Cámara de Transformación

Cimentación: Losa de cimentación de 20 cm de espesor.

Columnas: secciones de 30x30.

Losa: Nervada de 20 cm y alivianamientos de bloque de 40x40x15 cm.

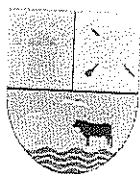
8.1.3. Tanque Elevado 10 m

Cimentación: Zapatas aisladas de 150x150x25 cm.

Columnas: secciones de 30x30.

Vigas: secciones de 25x40 cm.

Losa: Nervada de 20 cm y alivianamientos de bloque de 40x40x15 cm.



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE MEJÍA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

8.1.4. Guardianía

Cimentación: Zapatas aisladas de 120x120x20 cm.

Columnas: secciones de 20x30.

Losa: Nervada de 20 cm y alivianamientos de bloque de 40x40x15 cm.

8.1.5. Estructura de Captación

Cimentación: Losa de cimentación 25 cm, para muro de ala

Muro: Muro de ala de 25 cm de espesor

Canal: Tipo cajón con losa de piso y paredes de 25 cm de espesor y losa de tapa de 20 cm.

8.2. Pasos Elevados

8.2.1. Paso Elevado no.1 rio san pedro

Cimentación: Zapatas aisladas para pórticos y anclajes de hormigón armado en extremos de paso.

Pórticos: tubo de sección circular de 5 ½" en espesor de 4.75 mm

8.2.2. Paso Elevado no. 2 quebrada Timbug

Cimentación: Zapatas aisladas para pórticos y anclajes de hormigón armado en extremos de paso.

Pórticos: tubo de sección circular de 5 ½" en espesor de 4.75 mm

8.2.3. Paso Elevado no. 3 quebrada Timbug

Cimentación: Zapatas aisladas para pórticos y anclajes de hormigón armado en extremos de paso.

Pórticos: tubo de sección circular de 5 ½" en espesor de 4.75 mm

8.3. Unidades del Sistema Aloasi

8.3.1. Tanque Nuevo de Reserva 1400 m3

Cimentación: Losa de cimentación de 30 cm de espesor.

Columnas: secciones de 40x40 cm.

Muros: espesor de 25 cm.



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE MEJÍA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Losas: Nervadas de 25 cm, y alivianamientos tipo Cajonetas de 40x40x20 cm.

8.3.2. Estación de Bombeo

Cimentación: Losa de cimentación de 30 cm de espesor para cárcamo de bombeo, losa de cimentación de 30 cm para cuarto de máquinas.

Columnas: secciones de 40x40 cm y 55x55 cm para cuarto de máquinas.

Muros: espesor de 25 cm en cárcamo de bombeo.

Losas: Nervadas de 25 cm para tapa de cárcamo de bombeo, alivianamientos tipo Cajonetas de 40x40x20 cm. Para cuarto de máquinas 25 cm con vigas descolgadas de 40x55 cm, y alivianamientos tipo Cajonetas de 40x40x20 cm.

8.3.3. Guardianía

Cimentación: Zapatas aisladas de 120x120x20 cm.

Columnas: secciones de 20x30.

Losa: Nervada de 20 cm y alivianamientos de bloque de 40x40x15 cm.

8.3.4. Distribuidor de Caudales

Cimentación: Losa de cimentación de 30 cm de espesor.

Muros: espesor de 25 cm en cárcamo de bombeo.

Losas: Nervadas de 20cm para tapa, y alivianamientos de bloque de 40x40x15 cm.

8.3.5. Cámara de Transformación

Cimentación: Losa de cimentación de 20 cm de espesor.

Columnas: secciones de 30x30.

Losa: Nervada de 20 cm y alivianamientos de bloque de 40x40x15 cm.

8.3.6. Área de Desinfección

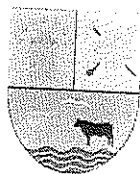
Cimentación: Losa de cimentación de 30 cm de espesor.

Columnas: secciones de 30x30.

Losa: Nervada de 25 cm y alivianamientos de bloque de 40x40x20 cm.

8.3.7. Muro de Contención

Muros: a gravedad de espesor 25 cm.



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE MEJÍA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

8.4 Unidades del Sistema el Corazón

8.4.1. Tanque Nuevo de Reserva 400 m3

Cimentación: Losa de cimentación de 30 cm de espesor.

Columnas: secciones de 40x40 cm.

Muros: espesor de 25 cm.

Losas: Nervadas de 25 cm, y alivianamientos tipo Cajonetas de 40x40x20 cm.

9. COSTOS DEL PROYECTO

COSTO DEL PROYECTO SIN IVA	6.099.431,46
12 % IVA	731.931,78

10. CONCLUSIÓN

El proyecto de construcción se lo realizará de acuerdo con la normativa legal vigente señalada anteriormente y de acuerdo a la partida presupuestaria asignada; además del Reglamento General a Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en su Art. 82.- Procedimiento. - Para el caso de contratación a través de organismos o convenios internacionales, se seguirá el procedimiento establecido en los respectivos convenios o a través de procedimientos establecidos por organismos internacionales.

El Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios, en el Capítulo III Ejecución y Control de Proyectos, Cláusula Décimo Sexta. - Modalidad de Ejecución. - 16.1 El Prestatario, en función del monto realizará las contrataciones para la ejecución del proyecto en sus componentes de obra civil y fiscalización mediante los procedimientos de "Licitación Pública Internacional" y "Concurso Público Internacional", respectivamente, de conformidad con los lineamientos y políticas de la CAF y supletoriamente, a través del Sistema Nacional de Contratación Pública, para lo cual se sujetará y observará las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su reglamento General de Aplicación y las Resoluciones del Servicios Nacional de Contratación Público, SERCOP.

11. RECOMENDACIÓN

De acuerdo a la normativa y a lo expuesto anteriormente, se hace necesario iniciar los trámites conducentes al inicio del proceso para la contratación de la construcción del proyecto "Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha", con un monto de USD 6.099.431,46 (SEIS MILLONES NOVENTA Y

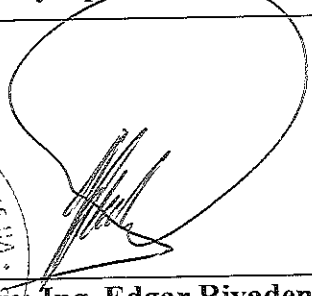


GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE MEJÍA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UNO CON 46/100 DÓLARES DE LOS
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)

- 4 SEP 2020

12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:	Revisado y Aprobado por:
	
Nombre: Ing. Alex Castillo Cepeda	Nombre: Ing. Edgar Rivadeneira Tello
Cargo: Analista de Obras Civiles	Cargo: Director de Obras Públicas