

**CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**Categoría:** Residencial

**Referencia:** a) Memorando N° 250-2017-EDP, recibido por el ET-C el 01.03.2017.  
 b) Memorando N° 0205-2017-ERPrim, recibido por el ET-C el 23.02.2017  
 c) Carta N° 177-2017-ET-C recibida el 21.02.2017  
 d) Memorando N° 0231-2017-EOMR-B recibido por el ET-C el 01.02.2017  
 e) Carta s/n recibida por el CS Breña el 17.01.2017.- N° Registro 8508

**Fecha de Emisión:** 09/03/2017

**DATOS DEL CLIENTE (PERSONA JURIDICA):**

<b>Nombre:</b> VIVA G y M S.A.	<b>DNI:</b>
<b>Dirección:</b> Av. Petit Thouars N° 4957 Piso 6	<b>Urb.</b> -
<b>Distrito:</b> Miraflores	<b>Telf./Cel:</b>
	<b>email:</b> -
<b>Representante(s) Legal(es):</b> Ricardo Martin Ponce Vergara - DNI: 08187579	

**DATOS DE LA PROPIEDAD:**

<b>Tipo de Habilitación:</b> Edificaciones de departamentos.		
<b>Nombre de la Habilitación:</b> Conjunto Residencial "Parques del Mar"		
<b>Ubicación:</b> Av. Costanera N° 1690 y Av. La Paz N° 1641 y Calle 16 N° 120, Urb. Miramar.		
<b>Distrito:</b> San Miguel	<b>Sector:</b> 45	
<b>Área Bruta:</b> 14,120.00 m <sup>2</sup>	<b>Área Útil:</b> 24,594.91 m <sup>2</sup>	<b>N° de Dptos.:</b> 248 Unidades.
<b>Otros:</b> 01 edificio multifamiliar de dos torres y 248 departamentos (18 unidades de 1 dorm, 189 de 2 dorm y 41 unidades de 3 dorm.).		

**CONDICIONES TECNICAS:**

**Servicio de Agua Potable**

El proyecto inmobiliario se ubica en sector de abastecimiento denominado Sector 45 y según lo informado por nuestro Equipo Distribución Primaria, la válvula de entrada está trabajando a su máxima capacidad de abertura por lo que no es posible en las condiciones actuales otorgar el abastecimiento; sin embargo, en caso de requerir el servicio en el corto plazo, podrán elaborar un proyecto en coordinación con otras empresas que también requieren el servicio en dicho sector para proyectos inmobiliarios conforme lo indica en su carta e) de la referencia.

Para abastecer con agua superficial, deberán considerar un empalme en un punto aguas arriba del sector 45 y realizar un tendido de una línea de conducción hacia el punto de ingreso cercano a los proyectos indicados, con la implementación de un sistema de abastecimiento con control automatizado con control desde el CPC SCADA con una válvula que trabaje en automático con consigna de restricción solo en horario nocturno, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

1. El abastecimiento al proyecto deberá realizarse solo 10 horas en horario nocturno (de 8pm a 6am) por lo que debe considerarse un sistema de control de válvulas automatizado y supervisión SCADA, el almacenamiento (cisternas) debe ser de suficiente capacidad para el abastecimiento diurno al área del proyecto mediante un sistema interno que suministre la presión adecuada a las redes interiores y los edificios proyectados.
2. La tubería de conducción propuesta debe ser de material hierro fundido dúctil de clase K-9 ó C-40 como mínimo con protección de manga de polietileno.
3. El punto de empalme de la nueva línea de conducción que abastecerá a los proyectos tendría que ser en la tubería de 700 mm, HD en el tramo de la Av. Parque de Las Leyendas entre la Av. La Mar y el Jirón Puga de Lozada, u otro lugar según evaluación del consultor del proyecto, teniendo en cuenta que existe una derivación de 300 mm HFD hacia el Sector 45A.



GS-CE006  
 Rev. 00  
 2013.08.XX



4. Aguas abajo del punto de empalme de la tubería de 700 mm que alimentara al sub sector, deberán construir una cámara de válvula de control, cámara de válvula de aire y cámara de Macro-medición y automatización con monitoreo SCADA con enlace de comunicación al Centro de Control La Atarjea, asimismo deberán considerar en su proyecto lo siguiente:
5. Para el equipamiento hidráulico mínimo deberán considerar:
  - a) Una línea principal compuesto por una válvula tipo mariposa de guarda aguas arriba, un filtro tipo H, una válvula reductora de presión de paso anular con actuador eléctrico no intrusivo y una válvula tipo macho excéntrica de cierre elástico de guarda aguas abajo.
  - b) Una línea de by pass compuesta por una válvula tipo mariposa de guarda aguas arriba, una válvula reductora de presión tipo globo accionada por diafragma (con pilotos hidráulico de día/noche) y una válvula tipo mariposa de guarda aguas abajo.
  - c) El sistema deberán considerar uniones auto portantes para facilitar el montaje/desmontaje de las válvulas, puntos de presión agua arriba y aguas bajo de Ø 1/2" compuesto por uniones de acero inoxidable de 1/2", niples de acero inoxidable y válvula de bola de acero inoxidable.
  - d) Las válvulas deben ser de Clase ISO PN 16 y los accesorios serán de acero sch-40 galvanizados en caliente según la Norma ASTM 123-84.
6. El equipamiento hidráulico mínimo a considerar para el control automático de la cámara de ingreso al nuevo sub sector será el siguiente:
  - a) Transductores de presión aguas arriba y debajo de la válvula anular.
  - b) Medidor de caudal electromagnético tipo carrete con registro directo del volumen acumulado.
  - c) La cámara de control del sector deberá estar automatizado con tablero de automatización y control, tablero rectificador y tablero de distribución, debiendo transmitir la información hidráulica y eléctrica hacia el Centro de Control SCADA de La Atarjea.
  - d) La instrumentación (transductores de presión, medidor de caudal, actuador eléctrico, PLC, etc.) necesaria para la automatización, deberá trabajar con bus de campo Profibus DP y alimentación de 24 Vdc, así mismo se debe contar con los dispositivos necesarios para seguridad, intrusismo, inundación y ventilación forzada integrados al PLC.
  - e) La alimentación del tablero SCADA (PLC, radio modem, switch, HMI, etc.) e instrumentación deberá ser mediante cargador rectificador con batería para una autonomía de no menor de 8 horas.
  - f) Se deberá gestionar el suministro eléctrico para las cámaras proyectadas a excepción de la cámara de válvula de aire.
  - g) La cámara SCADA deberá tener una automatización local y debe ser integrada al Centro de Control de La Atarjea; el medio de comunicación entre ambos será definido por el Consultor, debiendo ser coordinado el aspecto de la automatización con el Equipo Distribución Primaria y el de integración y comunicaciones con el Equipo de Tecnologías e Información.



- h) El control y monitoreo del sector debe quedar integrado al software SCADA del Centro de Control de La Atarjea en lo que respecta a comunicaciones, gráficos, reportes, alarmas, telemando, etc.
7. En el ingreso a su proyecto (cisterna interna) deberá tener un control con válvula reductora con control local (válvula tipo globo diafragma con pilotos electrónicos) para cada uno de los proyectos, para abastecimiento en horario nocturno de 20:00 a 06:00 horas.
8. El proyecto de empalmes, cámara de control del subsector 45B, cámara SCADA, instalaciones eléctricas, así como las especificaciones técnicas de todo el equipamiento deberá ser revisado y aprobado por SEDAPAL de acuerdo al Procedimiento GPDA036 y las normas vigentes.

**Servicio de Alcantarillado**

De acuerdo a lo informado por el Equipo Operación y Mantenimiento de Redes Breña - EOMR-B, los colectores existentes en el sector vienen trabajando a su máxima capacidad por lo que no es posible recibir nuevas descargas, no teniendo SEDAPAL proyectado su cambio o renovación; sin embargo, de requerir el servicio de alcantarillado en el corto plazo y previo estudio de las capacidades de conducción, deberán elaborar un proyecto de cambio y ampliación de diámetro de colectores a DN 355 mm con material PVC-U SN 2 NTP ISO: 4435-2005 en la Av. La Costanera cubriendo el frente de la habilitación hasta el buzón del colector de DN 355 mm existente en la misma avenida y conforme al grafico que se adjunta a esta carta de factibilidad.

**CONSIDERACIONES:**

Para el trámite de revisión y aprobación de proyecto de agua potable y alcantarillado, deberán presentar el certificado de habilidad vigente del ingeniero proyectista expedido por el Colegio de Ingenieros del Perú, efectuar el abono por concepto de pago de servicios colaterales y presentar los demás requisitos estipulados en el Reglamento Técnico de Proyectos.

Los aspectos técnicos requeridos para la elaboración del proyecto podrán ser coordinados por su Ingeniero Sanitario proyectista con este Equipo y con el Equipo Distribución Primaria de La Atarjea.

Dicho proyecto deberá ceñirse a los lineamientos establecidos en el Reglamento de Elaboración de Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado de Lima Metropolitana y Callao de nuestra empresa, aprobado en el año 2010.

En los planos del proyecto a elaborar se deberá incluir lo siguiente:

- a) El tipo de material, clase y diámetro a usar para las redes y conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, según sea el caso y de acuerdo a lo especificado en las Normas Técnicas vigentes.



GS-CE006  
Rev. 00  
2013.08.XX

- b) Un texto que indique: "El cambio integral de todas las conexiones domiciliarias existentes en el área de influencia del proyecto de alcantarillado es obligatorio, por tanto, el número y ubicación de las conexiones domiciliarias a cambiar indicadas en los planos será referencial".

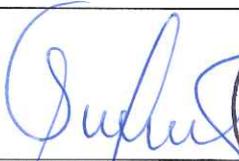
El presente documento ha sido emitido única y exclusivamente tomando en consideración las características técnicas descritas líneas arriba para la presente edificación, de considerarse alguna variación o modificación en las condiciones y/o características primigenias del proyecto inmobiliario o comercial, vuestra representada deberá solicitar una nueva factibilidad para las nuevas condiciones técnicas.

**PLAZO EN QUE PODRÁ ACCEDER AL SERVICIO:**

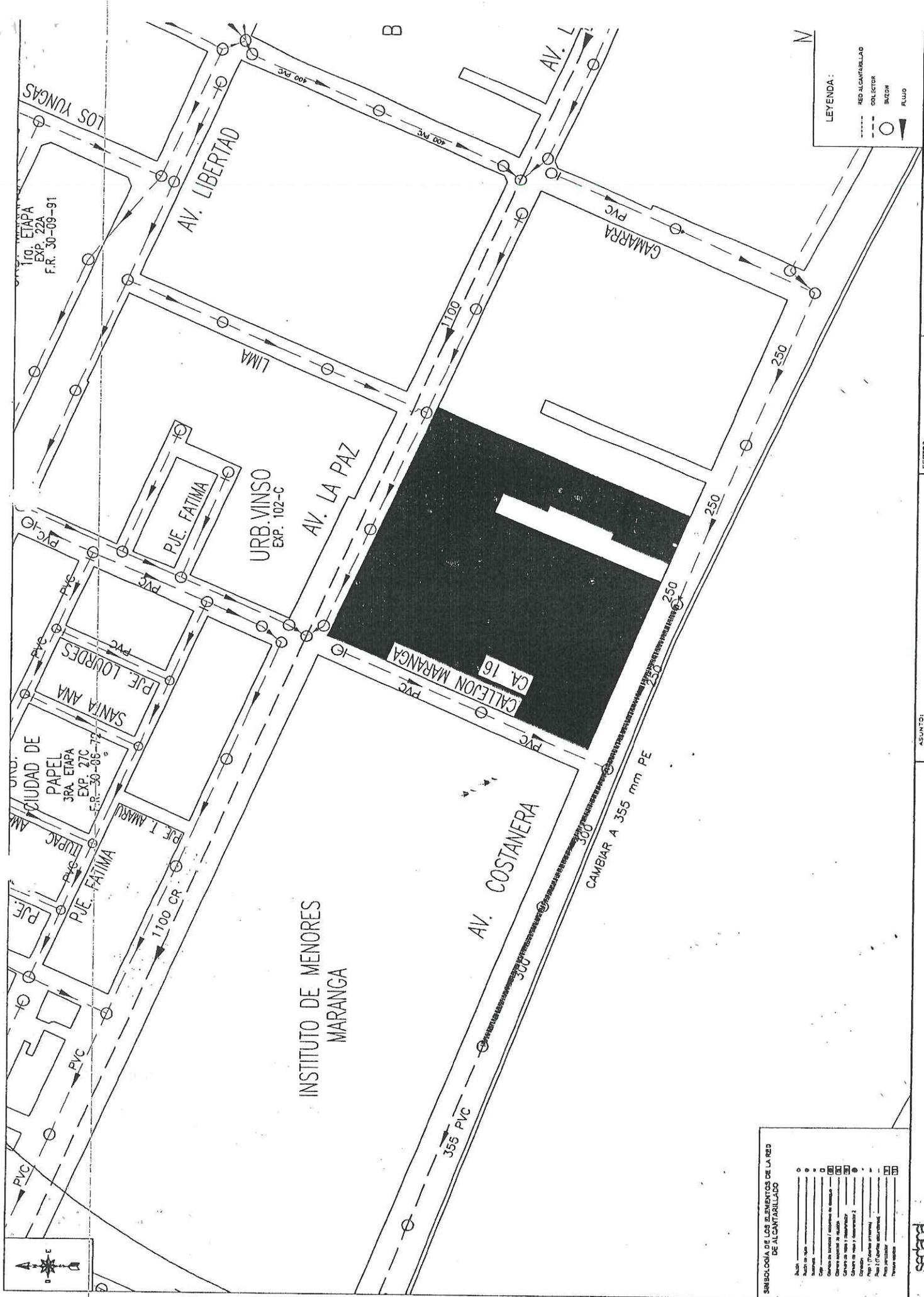
Condicionado a la aprobación del proyecto a presentar.

**VIGENCIA:**

Treinta y seis (36) meses a partir de la recepción del presente Certificado.

  
Julio Pacheco Ramos  
Jefe Equipo Técnico Centro (e)





LEYENDA:

- RED ALCANTARILLADO
- - - COLECTOR
- B
- ◀ FLUJO

SEÑALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE ALCANTARILLADO

Mano	○
Buzón	○
Colector	- - -
Red Alcantarillado	---
Obra de arte	□
Obra de arte de tipo 1	□
Obra de arte de tipo 2	□
Obra de arte de tipo 3	□
Obra de arte de tipo 4	□
Obra de arte de tipo 5	□
Obra de arte de tipo 6	□
Obra de arte de tipo 7	□
Obra de arte de tipo 8	□
Obra de arte de tipo 9	□
Obra de arte de tipo 10	□
Obra de arte de tipo 11	□
Obra de arte de tipo 12	□
Obra de arte de tipo 13	□
Obra de arte de tipo 14	□
Obra de arte de tipo 15	□
Obra de arte de tipo 16	□
Obra de arte de tipo 17	□
Obra de arte de tipo 18	□
Obra de arte de tipo 19	□
Obra de arte de tipo 20	□