



005490

35. Requerimientos minimos

GEORGIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo del Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393


Angela Palomino U.
E. 1-5370





SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA

**ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y
EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:
REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y
R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO
EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA LIMA,
DEPARTAMENTO LIMA**

REQUERIMIENTOS MINIMOS



**CONSORCIO
CONSULTOR LAS
TORRES**

Angela Palomino U.
F. 1-5070

SEDAPAL

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:
RENOVACIÓN DEL COLECTOR PRIMARIO; EN EL (LA) COLECTOR LOS CHANCAS,
DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA"

REQUERIMIENTOS MINIMOS

Prof. Responsable Ing. Ricardo Rosas Bustamante

Director Proyecto: Ing. Ricardo Rosas Bustamante

Cliente: SEDAPAL

Revisión	Ejecutado	Descripción	Fecha	Revisado	Aprobado

Comentarios del cliente:



COMERCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela Palomino U.
F. 1-5370




INDICE

Contenido

1	RECURSOS HUMANOS MINIMOS REQUERIDOS	4
2	RECURSOS FISICOS MINIMOS REQUERIDOS.....	8

COORDINADOR CONSULTA LAS TORRES


Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393


Angela Palomino U.
F. 1-5079



1 RECURSOS HUMANOS MINIMOS REQUERIDOS

En el año 2019, el Ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento publico una resolución ministerial N° 228-2019-Vivienda. En la resolución indica los requisitos mínimos de calificación de perfiles profesionales del equipo clave.

El proyecto: "REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA" cumple con los requisitos para pertenecer a un proyecto "TIPO B" como lo indica en la siguiente figura:

FICHA DE HOMOLOGACIÓN	
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Denominación	: Perfil profesional del personal clave para la ejecución de obra de saneamiento urbano Tipo B
Descripción general	: Requisitos de calificación de perfiles profesionales del equipo clave para la contratación de ejecución de obra de saneamiento urbano tipo B, que comprende por lo menos alguno de los cuatro (4) últimos componentes que se listan a continuación: <ul style="list-style-type: none">- Redes secundarias de agua y alcantarillado (inc. Conexiones domiciliarias).- Reservorios- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc)- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc)- Cámaras de bombeo de agua y desagüe.
2. CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS	
No homologado	

Figura 1 Ficha de homologación TIPO B de la resolución ministerial N°228-2019-Vivienda

Angela Palomino U.
E. 1-5070

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



N°	Personal	Cantidad	Participación (%)
1	Gerente de Obra (Ing. Sanitario o Ingeniero Civil)	1	75%
2	Residente de Obra (Ing. Sanitario o Ingeniero Civil) (*) (**)	1	100%
3	Especialista en Calidad (Ing. Sanitario o Ingeniero Civil)	1	75%
4	Especialista Ambiental (Ingeniero Ambiental o Ing. Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos)	1	50%
5	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional (Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil)	1	100%
6	Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas (Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico) (*)	1	100%

(*) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la recepción, los mismos que están considerados en el costo.

(**) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la liquidación de la obra, los mismos que están considerados en el costo.

a. Perfil

N°	Personal
1	Gerente de Obra Deberá acreditar una experiencia mínima de 30 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión en obras de saneamiento iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
2	Residente de Obra Deberá acreditar una experiencia mínima de 30 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión en obras de saneamiento iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
3	Especialista en Calidad Deberá acreditar una experiencia mínima de 18 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general.
4	Especialista Ambiental Deberá acreditar una experiencia mínima de 18 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, mitigación ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general.



CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



Angela Palomino U.
F. 1-5070

Página: 5 de 9

N°	Personal
5	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional Deberá acreditar una experiencia mínima de 18 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general.
6	Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas: Deberá acreditar una experiencia mínima de 18 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: equipamiento electromecánico, electromecánico, mecánico electricista, instalaciones electromecánicas, mecánico eléctrico, equipamiento hidráulico y electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento iguales o similares al objeto de la convocatoria.

5.1.1 Personal No Clave (No sujeto a evaluación)

a) Personal

N°	Personal	Cantidad	Participación (%)
1	Especialista en Estructuras: (Ing. Civil)	1	100%
2	Especialista en Costos y presupuestos, Valorizaciones y Programación de Obras: (Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario) (**)	1	100%
3	Especialista en Estudio de Tránsito o Transporte (Ing. Civil o ingeniero de transporte).	1	50%

(*) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la recepción, los mismos que están considerados en el costo.

(**) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la liquidación de la obra, los mismos que están considerados en el costo.

COMERCIO CONSULTAS LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



b) Perfil

Angela Palomino U.
F. 1-5070



N°	Requisitos del personal requerido – OBRA
1	Especialista en Estructuras Deberá acreditar una experiencia mínima de 24 meses como Especialista en Estructuras, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de obras de saneamiento iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
2	Especialista Costos, Valorizaciones y Programación de Obras: Deberá acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Metrados y Valorizaciones y Liquidaciones, o Metrados, costos y Presupuestos, o Especialista en valorizaciones o Especialista en presupuesto, programación y valorizaciones, o Especialista en valorizaciones y liquidaciones, o Especialista en Costos, Valorizaciones y Programación de Obra, en la ejecución o Inspección o Supervisión de obras de saneamiento.
3	Especialista en Estudio de Tránsito o Transporte: Deberá acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Estudios de tránsito, estudios de impacto vial, estudios de tráfico, etc., de Obras en general.

5.1.2 Otro Personal (Personal técnico de apoyo)

a. Otro Personal

N°	Personal	Cantidad	Participación (%)
1	Técnico en Topografía:	1	50%
2	Asistente de Topografía:	1	50%
3	Dibujante de AutoCAD GIS:	1	50%

Definición de obras de saneamiento:

Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagües, plantas de tratamiento de agua potable, plantas de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Obras generales:

Son obras vitales de agua potable y/o alcantarillado constituido por pozos, reservorios y cisternas con sus correspondientes estaciones de bombeo y rebombeo; líneas de impulsión, conducción, aducción, cámara de ingreso a sector, colectores principales, líneas de rebose, estaciones de bombeo y obras de disposición final de desagües a través de otros colectores o emisores o plantas de tratamiento; que sirven a sectores localizados de la población, cuya necesidad de ejecución se deriva de esquemas de integración zonal o de la sectorización.

Obras Primarias:



INGENIERO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela Palomino U.
F. 1-5370



Son obras vitales de agua potable y/o alcantarillado, constituido por la infraestructura básica de gran envergadura tales como fuentes de abastecimiento, almacenamiento, redes primarias de agua potable que alimentan directamente a reservorios de gran capacidad o cámaras de ingreso a sectores; y colectores principales primarios, interceptores, emisores, sistemas de disposición final de desagües.

Obras secundarias:

Son obras secundarias constituidas por redes de distribución de agua potable hasta diámetro DN300mm y por colectores de recolección de desagüe hasta diámetro de DN350mm, hacia los cuales se empalman directamente las conexiones domiciliarias de los lotes.

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicios de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, pozo percolador, planta modulares o plantas de agua de filtración lenta, sistema de recolección y disposición de agua de lluvia.

2 RECURSOS FISICOS MINIMOS REQUERIDOS

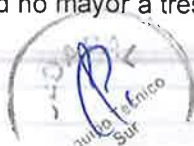
N°	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Camión volquete 6x4 HP 10m3	1
2	Camioneta pick up 4x2 simple 1000kg 90HP	1
3	Nivel topográfico automático con grado de precisión +/-1.5mm con trípode y accesorios	1
4	Equipo de estación total con precisión de 5segundos y nivel automático calibrado incl. prismas	1
5	Mezcladora concreto t/tambor 23HP 11-12p3	1
6	Motobomba 10HP de 4" incluye manguera	2
7	Cargador sob. Llanta 80-95HP 1.5-1.75Yd3	1
8	Cargador retroexcavadora 0.5 – 0.75Yd3 62HP	1
9	Compactadora vibratoria de plancha 7HP	1
10	Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico 1.5 ton.	1
11	Camión plataforma 4x2 122 HP 8ton	1
12	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton	1
13	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	1
14	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	1
15	Grúa hidráulica auto propulsada 9 ton	1
16	Vibrador de concreto 4HP (1.5")	1

Se podrá ofertar equipos de mayor capacidad y en cantidad mayor

Se deberá precisar en los documentos de calificación a presentar, la antigüedad de los equipos, no aceptándose equipos con antigüedad mayor a seis años, la excepción es con las camionetas, cuyas unidades vehiculares, deberá tener una antigüedad no mayor a tres años, contados a partir del 01 de enero del año siguiente al de su fabricación.



Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



Angela Palomino U.
F. 1-5370

La maquinaria pesada debe contar con certificado vigente de análisis de gases, emitida por una entidad certificadora de conformidad, autorizada por el MTC y presentada al inicio de la prestación efectiva de servicio de la maquinaria pesada.

Todas las unidades vehiculares deben de contar con la identificación correspondiente de EL CONTRATISTA que vienen trabajando para SEDAPAL, adheridos de manera permanente en ambas puertas.

Todas las unidades (camionetas y equipos) deberán contar con los documentos en regla vigentes, tales como, seguro, SOAT, seguro integral (contra robo, siniestros y otros), revisión técnica (de ser el caso) y presentada al inicio efectivo del servicio. Asimismo, el contratista estará a cargo y será responsable de los gastos que demande por concepto de chofer, peajes, combustibles y mantenimiento de unidades.



CO-ORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 178393


Angela Palomino U.
F. 1-5070

