

# **EXPEDIENTE TECNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

**EJECUCIÓN DE OBRA:**

**AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE  
AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y PLANTA DE  
TRATAMIENTO DE LA CAPITAL DE CHALLABAMBA,  
DISTRITO DE CHALLABAMBA, PAUCARTAMBO -  
CUSCO" SNIP 225083 – CUI 2217506**

**MONTO : S/. 9, 607,326.50  
PLAZO : 270 DÍAS CALENDARIO**

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

  
Montenegro Arevalo Magny Grisela  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

**OCTUBRE 2020**

## INDICE

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....	3
3.1.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN .....	3
3.1.2 ENTIDAD CONVOCANTE DEL SERVICIO .....	3
3.1.3 FINALIDAD PÚBLICA .....	3
3.1.4 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN .....	3
3.1.5 ANTECEDENTES .....	4
3.1.6 MARCO LEGAL .....	4
3.1.7 REGISTROS Y APROBACIONES .....	6
3.1.8 AMBITO DE ESTUDIO .....	6
3.1.9 RESULTADO .....	7
3.1.10 PLAZO DE EJECUCIÓN .....	8
3.1.11 SISTEMA DE CONTRACIÓN .....	8
3.1.12 VALOR REFERENCIAL .....	8
3.1.13 ADELANTOS .....	8
a) ADELANTO DIRECTO .....	8
b) ADELANTO DE MATERIALES .....	9
3.1.14 VALORIZACIONES .....	9
3.1.15 REAJUSTES .....	9
3.1.16 RECEPCIÓN DE OBRA .....	9
3.1.17 LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA .....	9
3.1.18 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA .....	9
3.1.19 CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES .....	10
3.1.20 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....	10
3.1.21 DEL POSTOR .....	10
a) REQUISITOS DEL POSTOR .....	10
b) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS .....	10
3.1.22 EXPERIENCIA EN OBRAS PARA EL PERSONAL CLAVE Y PARA EL POSTOR .....	11
3.1.23 REQUERIMIENTO DE PERSONAL PROFESIONAL Y/O TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA .....	11
3.1.24 FICHA DE HOLOGACION APLICADO PARA EL PERSONAL CLAVE. 18	
3.1.25 EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO PARA LA EJECUCION DE OBRA 25	
3.1.26 SUBCONTRATACIÓN .....	25
3.1.27 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA .....	25
3.1.28 PENALIDADES DEL CONTRATO .....	25
a) PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION PRINCIPAL .....	25
b) OTRAS PENALIDADES EN LA EJECUCION DE OBRAS .....	26
3.1.29 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA .....	29
3.1.30 PROGRAMA DE TRABAJO .....	29
3.1.31 MATERIALES Y EQUIPOS .....	30
3.2. REQUISITOS DE CALIFICACION .....	31

## EXPEDIENTE TECNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

### 3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

#### 3.1.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

EJECUCIÓN DE LA OBRA: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE LA CAPITAL DE CHALLABAMBA, DISTRITO DE CHALLABAMBA, PAUCARTAMBO - CUSCO" SNIP 225083 – CUI 2217506.

#### 3.1.2 ENTIDAD CONVOCANTE DEL SERVICIO

La entidad convocante para la ejecución de obra, es la Municipalidad Distrital de Challabamba.

#### 3.1.3 FINALIDAD PÚBLICA

La contratación permitirá la Ejecución de la Obra: **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE LA CAPITAL DE CHALLABAMBA, DISTRITO DE CHALLABAMBA, PAUCARTAMBO - CUSCO" SNIP 225083 – CUI 2217506**, accediendo con su ejecución a mejorar las condiciones de vida de la población de las localidades de Challabamba, del Distrito de Challabamba de la Provincia de Paucartambo, reduciendo la incidencia de enfermedades de origen hídrico como enfermedades gastrointestinales, dérmicas, etc, provocadas por la falta de adecuado saneamiento integral de las localidades.

Es también de interés público el promover la sostenibilidad de los servicios, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, consideraciones que se tienen en cuenta con la ejecución del proyecto.

Con la ejecución del proyecto e implementación de actividades conexas para la sostenibilidad del mismo, la población contará con un sistema de agua potable y alcantarillado de calidad, en términos de cantidad, oportunidad y continuidad suficiente.

#### 3.1.4 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo del presente procedimiento de selección, es la contratación de una persona natural o jurídica para que se encargue de la Ejecución de la Obra: **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE LA CAPITAL DE CHALLABAMBA, DISTRITO DE CHALLABAMBA, PAUCARTAMBO - CUSCO" SNIP 225083 – CUI 2217506**. Siendo las actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación: a) ejecutar la obra y, 2) puesta en funcionamiento u operatividad de la infraestructura.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
*Ing. Walter R. Tampe Conza*  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

*Hortensio Arevalo Magno Grisela*  
INGENIERO CIVIL  
CIP, Nº 224454

### 3.1.5 ANTECEDENTES.

La Municipalidad Distrital de Challabamba, es un órgano de gobierno promotor del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus funciones. Como gobierno local goza de autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia. Regulada por la ley N° 27972 "Ley Orgánica de Municipalidades" y demás normas complementaria.

La Municipalidad, como parte de su política de mejoramiento de la infraestructura básica de la Provincia, ha considerado la intervención integral en el área de su jurisdicción para prestación eficiente de los servicios de dotación de un proyecto de inversión pública.

El Gobierno Local como unidad ejecutora, cuenta con asignación Presupuestal para la ejecución de la obra **"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE LA CAPITAL DE CHALLABAMBA, DISTRITO DE CHALLABAMBA, PAUCARTAMBO - CUSCO"** SNIP 225083. Por lo que se tiene la necesidad de realizar la contratación de una persona natural o jurídica para la ejecución de la presente obra.

### 3.1.6 MARCO LEGAL.

#### NORMA LCE:

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatoria Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225 aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD - BASES Y SOLICITUD DE EXPRESIÓN DE INTERÉS ESTÁNDAR PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN A CONVOCAR EN EL MARCO DE LA LEY N° 30225. Según modificaciones dispuestas en las Resoluciones N° 057-2019-OSCE/PRE, N° 098-2019-OSCE/PRE, N° 111-2019-OSCE/PRE, N° 185-2019-OSCE/PRE, N° 235-2019-OSCE/PRE y N° 092-2020-OSCE/PRE, publicadas en el Diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2019, 29 de mayo de 2019, 14 de junio de 2019, 21 de octubre de 2019, 31 de diciembre de 2019 y 14 de julio de 2020, respectivamente.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-C.G.
- Decreto de Urgencia N° 114-2020, DECRETO DE URGENCIA PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA A TRAVÉS DE LA INVERSIÓN PÚBLICA, ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PRODUCIDA POR EL COVID-19 Y QUE DICTA OTRAS MEDIDAS.

#### NORMA INVIERTE.PE:

- Decreto Legislativo N° 1252, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y la Directiva General aprobada con Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.

#### NORMA SANEAMIENTO

- Decreto Supremo N° 007-2017- VIVIENDA, La Política Nacional de Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 018-2017- VIVIENDA, Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021.

- Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), y sus modificatorias.
- D.S. N° 019-2014-VIVIENDA, Reglamento de Protección Ambiental de proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

#### RESIDUOS SOLIDOS

- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, deroga la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión integral de Residuos Sólidos y su Reglamento.

#### CALIDAD

- NTP 712.201.2018: Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.

#### SEGURIDAD

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria Ley N° 30222.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria Decreto Supremo N° 006-2014-TR.
- Norma G.050 del RNE 2Seguridad durante la Construcción"
- Resolución Ministerial 012-2015-VIVIENDA, Política del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021.

#### MINISTERIO DE CULTURA

- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Ley 30230.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Decreto Supremo N° 001-2016-MC.
- D.S. N° 054-2013-PCM. - De la emisión del CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, De los derechos de uso de agua, Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión, y De la autorización sanitaria de sistemas de tratamiento de agua de consumo humano.
- D.S. 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

#### MINISTERIO DE SALUD Y MVCS FRENTE AL COVID

- Resolución Ministerial N° 377-2020-MINSA Registro del "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo".
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, mediante el cual se aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, mediante el cual se aprueba los "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades".

Las enumeraciones de las disposiciones legales señaladas son referenciales, pudiendo aplicarse las normas respectivas y/o disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas de la especialidad, de ser el caso.

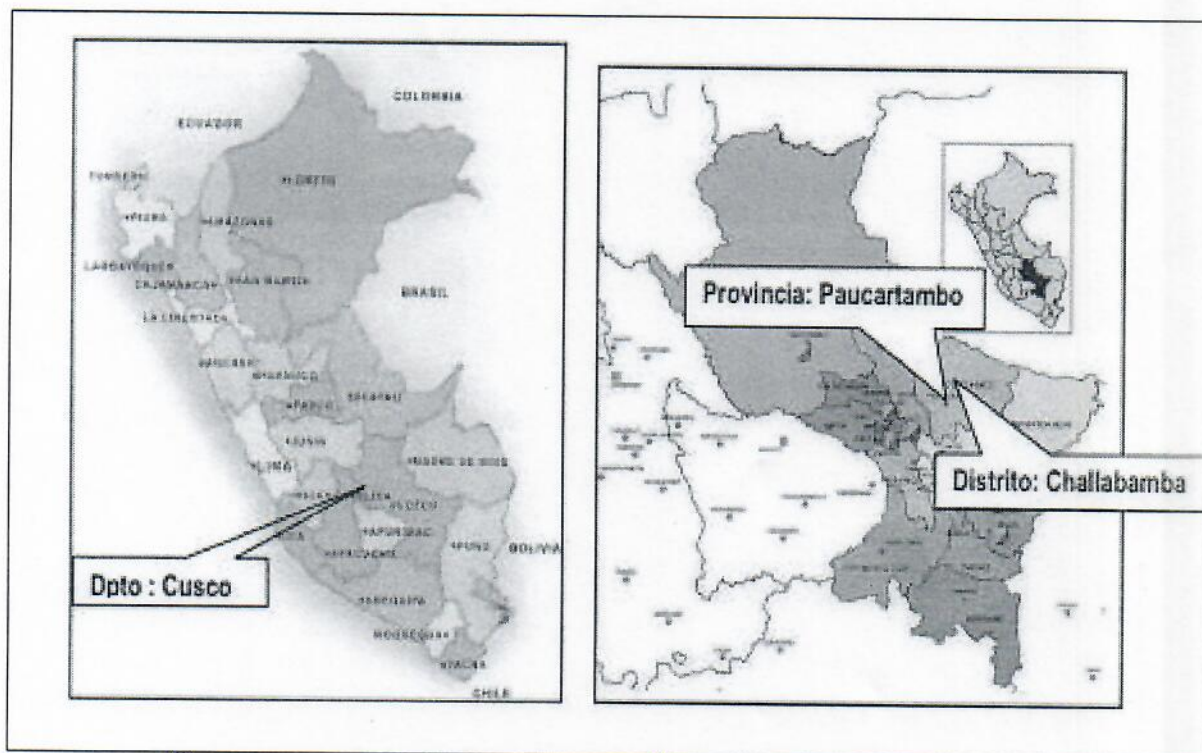
Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso. Para la aplicación del derecho deberá considerarse la especialidad de las normas previstas.

### 3.1.7 REGISTROS Y APROBACIONES

Nivel de los estudios de preinversión	:	PERFIL
Fecha de declaración de viabilidad	:	23/07/2012
Fecha de verificación de viabilidad	:	15/03/2017 (Segunda verificación)
Fecha del informe de modificaciones	:	08/10/2020 (Fase de Ejecución - Invierte)
Expediente Técnico aprobado mediante	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con Resolución de Alcaldía N° 021-AMDCH-P/2018, del 22.02.2018, fue aprobado el expediente técnico.</li> <li>2. Con Resolución de Alcaldía N° 00133-2020-MDCH-PP, del 03.09.2020 se actualizó los costos. La misma que fue modificado con fe de errata en octubre 2020. (Se modificó el cuadro de presupuesto)</li> </ol>

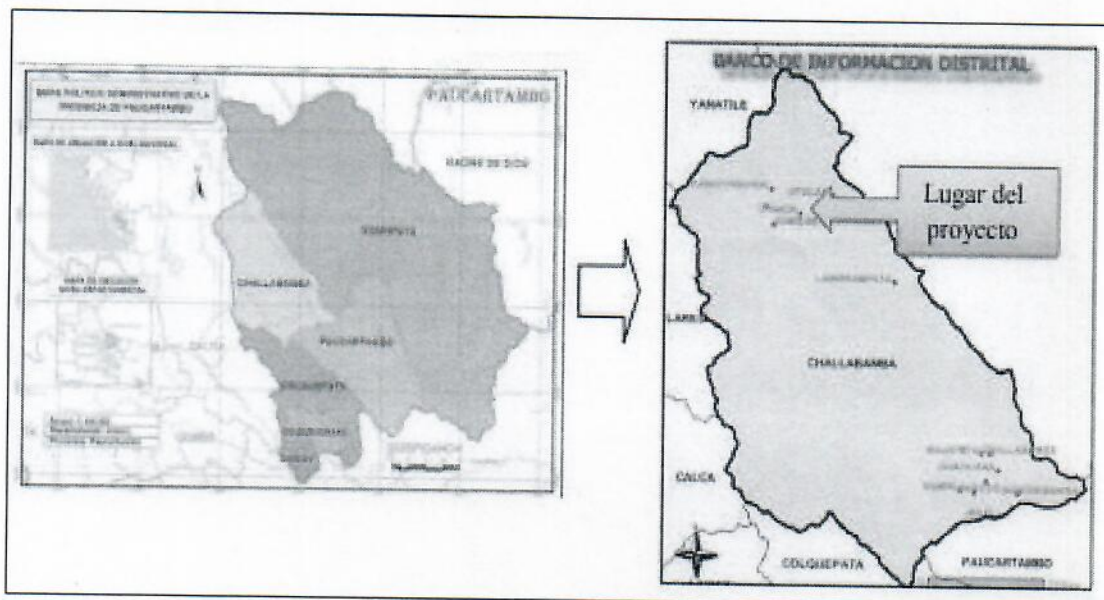
### 3.1.8 AMBITO DE ESTUDIO

Departamento : Cusco  
 Provincia : Paucartambo  
 Distrito : Challabamba  
 Región Natural : Sierra  
 Latitud Sur : 66°23'27"  
 Longitud Oeste : 84°46'03"  
 Altitud Media : 2820.00msnm



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
 Ing. Walter R. Tumpe Conza  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Montenegro Arevalo Magny Gisela  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 224454



### 3.1.9 RESULTADO

Ejecutar las metas consideradas en el expediente técnico de la obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE LA CAPITAL DE CHALLABAMBA, DISTRITO DE CHALLABAMBA, PAUCARTAMBO - CUSCO" SNIP 225083 – CUI 2217506. Las cuales se describen a continuación:

**CUADRO N° 01**  
**COMPONENTES A EJECUTAR**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>			
1	CAPTACION DE MANANTIAL DE LADERA (REEMPLAZAR)	UND	6.00
2	CAPTACION DE MANANTIAL DE LADERA (CONSTRUIR)	UND	1.00
3	LINEA DE CONDUCCION TUBERIA PVC SAP CLASE-10 DE 2"	ML	7,566.00
4	LINEA DE CONDUCCION TUBERIA PVC SAP CLASE 10 DE 1 1/2 "	ML	4,795.00
5	CAMARAS ROMPE PRESION TIPO 6 (CONSTRUIR)	UND	21.00
6	CAMARAS DE REUNION EN LA LINEA DE CONDUCCION	UND	4.00
7	RESERVORIO DE 30 M3 (CONSTRUIR)	UND	1.00
8	RESERVORIO DE 60 M3 (CONSTRUIR)	UND	1.00
9	RED DE DISTRIBUCION TUB. PVC-SAP C-10 DE 2"	ML	5,020.76
10	RED DE DISTRIBUCION TUB. PVC-SAP C-10 DE 1 1/2"	ML	147.93
11	RED DE DISTRIBUCION TUB. PVC-SAP C-10 DE 3"	ML	317.53
12	CAMARAS ROMPE PRESION TIPO 7 (CONSTRUIR)	UND	2.00
13	CONEXIONES DOMICILIARIAS	UND	476.00
<b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO</b>			
14	TUBERIA PVC S-25 200 MM X 6M UF ALCANTARILLADO	M	7,031.86
15	BUZON STANDARD D=1.20M H >= 1.50M, H<=2.0	UND	172.00
16	CRUCE AEREO EN QUEBARADA L=10 M	UND	1.00
14	CRUCE AEREO EN QUEBARADA L=5 M	UND	1.00
18	CONEXIONES DOMICILIARIAS	UND	476.00
<b>DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES (EFLUENTE)</b>			
19	TUBERIA PVC S-25 200 MM X 6M UF ALCANTARILLADO	ML	422.94
<b>LINEAS DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)</b>			
20	TUBERIA PVC S-25 160 MM X 6M UF ALCANTARILLADO	ML	225.36
<b>TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)</b>			
21	CAMARA DE REJAS	UND	2.00
22	DESARENADOR	UND	2.00
23	TANQUE IMHOFF	UND	2.00
24	FILTRO BIOLOGICO	UND	2.00
25	LECHO DE SECADO	UND	2.00
26	CAMARA DE CONTACTO DE CLORO	UND	2.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
Ing. Walter R. Zampe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Montenegro Azevalo Magny Grisela  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

Siendo las actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación: a) ejecutar la obra y, 2) puesta en funcionamiento u operatividad de la infraestructura.

La ejecución de todas las partidas del cuadro N° 1, asimismo el contratista deberá poner en funcionamiento u operatividad las infraestructuras señalado en dicho cuadro.

### 3.1.10 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el presente proyecto es de 270 días calendarios (09 meses).

### 3.1.11 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Para la ejecución de la presente se ha establecido que el sistema de contratación es PRECIO UNITARIOS

### 3.1.12 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial total de la ejecución de la obra es de S/. 9, 607,326.50 NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL TRECIENTOS VEINTE SEIS CON 50/100 SOLES, INCLUYE IGV, presupuesto al mes de setiembre del 2020.

**Cuadro N° 02**  
**CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO**

ESTRUCTURA DE PRESUPUESTO			
ITEM	DESCRIPCION	FCATOR	PARCIAL
1	Componente de agua potable		3 154 018.40
2	Componente de Alcantarillado		2 114 034.59
3	Componente de planta d tratamiento		1 291 822.00
4	Comp. Mitigación Ambiental /Social		62 047.99
5	Líneas de Agua residuales (efluente)		33 861.76
6	Líneas de Agua residuales		290 807.04
7	<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>6' 946,591.78</b>
8	Gasto general	10.00%	694 659.18
9	Utilidad	5.000%	347 ,329.59
10	Presupuesto COVID – 19 Para ejecución de obra.		153, 221.57
11	<b>Sub Total</b>		<b>8'141,802.12</b>
12	IGV		1'465,524.38
<b>COSTO TOTAL DE OBRA</b>			<b>9'607,326.50</b>

### 3.1.13 ADELANTOS

Según la Ley de Contrataciones del Estado en su artículo N° 38<sup>1</sup> indica que: "La Entidad puede entregar adelantos al contratista, siempre que haya sido previsto en documentos del procedimiento de selección, con la finalidad de otorgarle financiamiento y/o liquidez para la ejecución del contrato (...)"

#### a) ADELANTO DIRECTO.

Por lo tanto, se otorgará un adelanto DIRECTO DEL 10% del monto del contrato original. (Artículo 180 del reglamento de la Ley de Contrataciones); Sin embargo excepcionalmente se podrá entregar de 5% adicional conforme lo estipula la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

**b) ADELANTO DE MATERIALES.**

Por lo tanto, se otorgará un adelanto para **MATERIALES E INSUMOS DEL 20%** del monto del contrato original. (Artículo 180 del reglamento de la Ley de Contrataciones). Sin embargo excepcionalmente se podrá entregar de 5% adicional conforme lo estipula la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.

De igual forma se aplicara las normas supletorias dispuestas por el Gobierno Nacional en el otorgamiento de adelantos post pandemia COVID 19.

**3.1.14 VALORIZACIONES**

Las valorizaciones de obra, tendrán carácter de pagos a cuenta y de periodo mensual al último día programado del mes, calculada según avance de ejecución de obra, con la conformidad de la supervisión de la Municipalidad y tramitadas en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Así mismo deberá cumplir con los siguientes ítems:

- a) Para el pago de las valorizaciones deberá presentar los sustentos de metrados y los protocolos de calidad que sustentan la ejecución de las partidas.
- b) A partir de la segunda valorización, EL CONTRATISTA deberá presentar:
  - ✓ Copia de los comprobantes del cumplimiento de las obligaciones al Seguro Social (ESSALUD).
  - ✓ Copia de los comprobantes de pago de CONAFOVICER y SENCICO.
- c) Las Valorizaciones y Liquidación que presente el contratista, deberán contener el CONTENIDO MÍNIMO de acuerdo la Ley de Contrataciones y su Reglamento.
- d) Mantener obligatoriamente asegurado a su personal en un Seguro contra riesgos de trabajo (ESSALUD o SCTR), desde el comienzo de la obra hasta su conclusión para cumplir la atención de enfermedades y/o accidentes de trabajo.

**3.1.15 REAJUSTES**

Las valorizaciones que se efectúen serán reajustadas de acuerdo a las fórmulas polinómicas del Expediente Técnico. Tanto la elaboración como la aplicación de las formulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias. Los reintegros correspondientes se pagarán en la liquidación final del contrato de obra sin reconocimiento de intereses.

**3.1.16 RECEPCIÓN DE OBRA**

Se efectuará en concordancia con lo establecido en el Artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**3.1.17 LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA**

Será presentada por el Contratista en los plazos y formas establecidas en el Artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y se resolverá su consentimiento o aprobación según lo dispuesto en dicho artículo.

Conjuntamente con el consentimiento o aprobación de la liquidación, el contratista presentará a la Municipalidad los planos de replanteo firmados por el Residente, el Supervisor y los Profesionales Especialistas que participaron en la Ejecución de la Obra, la minuta de declaratoria de fábrica o la memoria descriptiva valorizada, según sea el caso; obligaciones cuyo cumplimiento serán condiciones para el pago del monto de la liquidación a favor del contratista.

**3.1.18 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El contratista ejecutara la obra de conformidad con el expediente técnico aprobado por la entidad, que incluye las obras del proyecto relacionadas con los estudios preliminares, los términos de referencia y demás documentación contractual, el Reglamento Nacional de Edificaciones y la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

### 3.1.19 CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

El contratista será plena y enteramente responsable por la ejecución correcta, cabal y completa de la obra en estricta concordancia con el contrato y los demás documentos que forman parte del mismo a satisfacción de la supervisión.

El contratista se deberá someter solo a las órdenes del supervisor.

En caso de sufrir algún imprevisto en la obra, el contratista deberá remediar cualquier, perjuicio ocasionado a la entidad.

### 3.1.20 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Una vez definido la fecha de inicio de obra, el contratista deberá presentar a la supervisión, el cronograma de construcción fechado, concordado con su diagrama PERT o CPM y un plan general de los trabajos a ejecutar para su aprobación. En estos documentos se indica claramente, las fechas fundamentales (secuencia) de la obra, métodos constructivos, rendimientos insumos, protocolos de prueba y todo lo demás datos necesarios para la correcta y oportuna ejecución y control de la obra.

Conjuntamente con esos documentos el contratista deberá entregar el cronograma de empleos del personal, por categorías (con indicación expresa del uso del personal de la zona), el cronograma de utilización de equipos y materiales.

Se deberá de tomar en cuenta para el cronograma de ejecución de obra, los adelantos directos y de materiales, que de ser solicitados se debe de reflejar dentro del cronograma en un % mayor en los primeros meses.

La ruta crítica debe quedar plenamente definida en la red de programación. En el cronograma debe indicarse para cada actividad las actividades precedentes y siguientes. El código de la actividad, duración, inicios y términos más tempranos y tardíos, holguras. Conjuntamente con el diagrama de redes, el contratista presentara lo siguiente:

- Cronograma GANTT de ejecución de obra adecuado a la fecha de inicio de obra.
- Cronograma adecuado a la fecha de inicio de obra y valorizado mensualizado.
- Listado de todas las actividades arregladas por inicio más temprano.

### 3.1.21 DEL POSTOR

#### a) REQUISITOS DEL POSTOR

Persona natural o jurídica, con experiencia demostrada en la ejecución de obras. Estar inscrito en el RNP como Ejecutor de Obras.

El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano.

El Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.

El Postor, podrá participar en forma individual o en consorcio, en concordancia a lo establecido por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

#### b) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria incluye lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de Noventa por ciento (90%).
- El número máximo de consorciados es de dos (02) Empresas.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 90%

### 3.1.22 EXPERIENCIA EN OBRAS PARA EL PERSONAL CLAVE Y PARA EL POSTOR.

El sector con Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, aprobó, veinte (20) fichas de homologación de los requisitos de calificación de "Perfil profesional del personal clave para la ejecución de obra de saneamiento urbano"; de donde se desprende:

- A) Capacidad legal : No homologado
- B) Capacidad Técnica y Profesional
  - b.1 Calificaciones y experiencia del personal clave: **Homologado**
  - b.2 Equipamiento estratégico: No Homologado
- C) Experiencia del Postor: No homologado

#### a) PARA EL PERSONAL CLAVE.

Para todas la definiciones de obra de saneamiento, se incorpora lo previsto en la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA.

Se considerará obras de saneamiento a:

Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación 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 desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

#### b) PARA EL POSTOR

Debido que no forma parte de la homologación, para el proceso como área usuaria se establece la definición de obras de acuerdo a lo siguiente:

Se considerará obra similar a: Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación 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 desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados; Cualquiera de la obras descrita anteriormente dentro del ámbito urbano, que incluya Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con una capacidad de tratamiento de 10 l/s (caudal promedio).

La PTAR debe contener pretratamiento, tratamiento primario, secundario y terciario.

### 3.1.23 REQUERIMIENTO DE PERSONAL PROFESIONAL Y/O TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances de la ejecución de la obra. Para el personal clave se consideró la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, la ficha de homologación "Perfil profesional del personal clave para la ejecución de obra de saneamiento urbano **Tipo D**" El personal a ser provisto por el postor está dividido en los grupos siguientes:

- Personal Clave
- Personal de Apoyo (No clave)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
  
Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

  
Montenegro Arevalo Maguy Grisela  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

**Cuadro N° 03**  
**PERSONAL CLAVE**

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES
<b>EJECUCION DE OBRA</b>			
<b>GERENTE DE OBRA (ADMINISTRADOR DE CONTRATO)</b>	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Deberá contar con experiencia acumulada no menor de 42 meses 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, que se computa desde la colegiatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Liderar las gestiones administrativas y contractuales con las entidades involucradas.</li> <li>-Ser interlocutor con la Entidad y la supervisión para dar cuenta de avances, modificaciones, participación del personal, coordinaciones con otras entidades.</li> <li>-Responsable de la gestión del proyecto, gestión de riesgos a través de la aplicación de habilidades, herramientas y técnicas para planear, supervisar y controlar el proyecto de ejecución de obra considerando la triple restricción (alcance, costo y tiempo).</li> <li>-Compatibilizar, verificar, y llevar el control de la información que se presente a la Supervisión y/o Entidades.</li> <li>-Atender los diversos requerimientos de la Entidad.</li> <li>-Participar durante la prestación principal y accesoria del contrato.</li> <li>-Otras de acuerdo a su cargo.</li> </ul>
<b>RESIDENTE DE OBRA</b>	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Deberá contar con experiencia acumulada no menor de 42 meses como: Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión, en obras de saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Responsable de la adecuada ejecución de la obra, debe ejercer sus funciones de modo permanente y directo durante la ejecución de la obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos.</li> <li>-Conocimiento del expediente técnico.</li> <li>-Registro de consultas y propuestas de solución técnica en el cuaderno de obra.</li> <li>-Liderará el proceso constructivo, asegurando el control de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional.</li> <li>-Representar al Contratista como responsable técnico según lo establecido en el artículo 179 del RLCE.</li> <li>-Otras de acuerdo a su cargo.</li> </ul>
<b>ESPECIALISTA DE CALIDAD</b>	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaborar e implementar el Plan Aseguramiento y Control de la Calidad de la obra.</li> <li>-Dar cumplimiento a la NTP 712.201.2018: Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.</li> </ul>

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES
		inspección o supervisión, en obras en general, que se computa desde la colegiatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Velar por la adecuada adquisición de materiales, equipos e insumos, así como sus correspondientes pruebas y controles de calidad.</li> <li>-Verificar el cumplimiento del expediente técnico de obra mediante el: Control de procesos constructivos, Control de calidad de materiales, Control de calidad de instalaciones, Control de ensayos y pruebas, Control topográfico, Control de calidad de trabajos ejecutados, Control de maquinaria, Control del personal idóneo, etc.</li> <li>-Para el control de calidad deberá verificarse el cumplimiento de las normas técnicas, que resulten aplicable a cada proceso constructivo.</li> <li>-Aseguramiento y control de calidad.</li> <li>-Otras de acuerdo a su especialidad.</li> </ul>
<b>ESPECIALISTA DE OBRAS ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS</b>	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánica, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la ejecución o inspección o supervisión en obras en saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	<p>Responsable en la Especialidad eléctrica y electromecánica para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión del expediente técnico en la especialidad y elaboración de informe.</li> <li>-Consultas y propuestas de solución técnica.</li> <li>-Elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse.</li> <li>-Acompañar en el proceso constructivo.</li> <li>-Responsable en el aseguramiento y control de calidad en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha de los equipos.</li> <li>-Actualizar los manuales de operación y mantenimiento.</li> <li>-Participar durante la prestación principal y accesoria del contrato.</li> <li>-Otras de acuerdo a su especialidad.</li> </ul>
<b>ESPECIALISTA AMBIENTAL</b>	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Energía Renovables o Ingeniero Sanitario o	Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses 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, que se computa desde la colegiatura.	<p>Responsable en la Especialidad de medio ambiente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión del expediente técnico en la especialidad y elaboración de informe.</li> <li>-Consultas y propuestas de solución técnica.</li> <li>-Elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse.</li> <li>-Acompañar en el proceso constructivo.</li> <li>-Responsable de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</li> </ul>

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES
	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos		<p>contenida en el EIA-d, que incluye planes y programas contenido en el Expediente Técnico (ver Tomo II y III).</p> <p>-Realizar informes y reportes para las valorizaciones pertinentes.</p> <p>-Atender notificaciones o quejas de terceros referidos al tema ambiental.</p> <p>-Otras de acuerdo a su especialidad.</p>
<b>ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL</b>	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses 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, que se computa desde la colegiatura.	<p>Responsable en la Especialidad de seguridad en obra y salud ocupacional para:</p> <p>-Elaborar, implementar y dar seguimiento y liderar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional durante la ejecución de la obra.</p> <p>-Revisión del expediente técnico en la especialidad y elaboración de informe.</p> <p>-Incorporar en el Plan de Seguridad las actividades relacionadas a los adicionales de obra, de requerirse.</p> <p>-Acompañar de los procesos de adquisición de los EPP.</p> <p>-Acompañar en el proceso constructivo.</p> <p>-Atender notificaciones o quejas de la entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>-Realizar informes y reportes para las valorizaciones pertinentes.</p> <p>-Otras de acuerdo a su especialidad.</p>

- De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
  - Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>2</sup>.
  - Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.
- La Entidad aceptara las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

<sup>2</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad valorará de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- Antes de la firma de contrato se verificará la autenticidad de la documentación presentada. De encontrar algún indicio de falsedad se comunicará al OSCE para la sanción y/o inhabilitación correspondiente.

**Se considerará obras de saneamiento a:**

Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación 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 desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

**CUADRO N° 04  
PERSONAL DE APOYO (PROFESIONAL)**

PROFESIONAL	REQUISITOS	FUNCIONES
<b>OBRA, EQUIPAMIENTO, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO</b>		
<b>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</b>	<b>Ingeniero Civil.</b> Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Inspector, Jefe, Responsable, Residente o la combinación de estos; en Estructuras o Estructural; en la ejecución, inspección o supervisión; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.	Responsable en la Especialidad de Estructuras de: - Revisión del expediente técnico en la especialidad y elaboración de informe. - Consultas y propuestas de solución técnica. - Elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse. - Acompañar en el proceso constructivo. - Participar en el aseguramiento y control de calidad. - Otras de acuerdo a su especialidad.
<b>ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA</b>	<b>Ingeniero Civil.</b> Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Inspector, Jefe, Responsable, Residente o la combinación de estos; en Mecánica de Suelos, Geotecnia o	Responsable en la Especialidad de Mecánica de Suelos y Geotecnia de: - Revisión del expediente técnico en la especialidad y elaboración de informe.

PROFESIONAL	REQUISITOS	FUNCIONES
	Suelos; en la ejecución, inspección o supervisión; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consultas y propuestas de solución técnica.</li> <li>-Elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse.</li> <li>-Acompañar en el proceso constructivo.</li> <li>-Participar en el aseguramiento y control de calidad.</li> <li>-Otras de acuerdo a su especialidad.</li> </ul>
<b>ESPECIALISTA TOPOGRAFÍA</b>	<b>EN</b> <b>Ingeniero Topógrafo y Agrimensor o Ingeniero Civil.</b> Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Inspector, Jefe, Responsable, Residente o la combinación de estos; de Topografía o levantamiento topográfico; en la ejecución, inspección, supervisión; de obras en general, que se computa desde la colegiatura.	Responsable en Topografía: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión del expediente técnico en la especialidad y elaboración de informe.</li> <li>-Consultas y propuestas de solución técnica.</li> <li>-Elaboración de los expedientes técnicos de adicionales de obra, de requerirse.</li> <li>-Presentar informes de trazo y replanteo inicial y final de obra.</li> <li>-Participar en la implementación de la georreferenciación.</li> <li>-Proporcionar información relacionada al movimiento de tierras y a fines.</li> <li>-Acompañar en el proceso constructivo.</li> <li>-Acompañar en el aseguramiento para el control de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.</li> <li>-Otras de acuerdo a su especialidad..</li> </ul>
<b>PERSONAL DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO</b>		
<b>LICENCIADO ARQUEOLOGIA</b>	<b>EN</b> <b>Licenciado en Arqueología.</b> Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: Especialista, Supervisor, Jefe, Responsable, Director, Coordinador o la combinación de estos; de Arqueología, Monitoreo Arqueológico, Implementación de Planes de Monitoreo Arqueológico; en la ejecución, inspección o supervisión; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.	Responsable de: <ul style="list-style-type: none"> <li>-La elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación, control y conformidad de las actividades incluidas en el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), durante la ejecución de la obra, asegurando que la ejecución de la misma se desarrolle con los criterios establecidos en la Directiva 001-2010-MC, aprobada por Resolución Ministerial 012-2010-MC y en los Decretos Supremo N° 056 y 060-2013-PCM.</li> <li>-Realizar informes y reportes para las valorizaciones pertinentes.</li> <li>-Diversas gestiones ante Ministerio de Cultura</li> <li>-Otras de acuerdo a su especialidad.</li> </ul>

- En un plazo no mayor de 5 días calendarios de haber iniciado la obra, el contratista deberá presentar a la entidad para su evaluación e incorporación; caso contrario se penalizara como ausente.

a) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel

16

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
 Ing. Walter R. Tumpe Conza  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Montenegro Arevalo Magaly Grisela  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 224454

profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>3</sup>.

- b) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.
- La Entidad aceptara las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
  - Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad valorara de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el contratista presenta como plantel de apoyo a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, no debiendo ser más de 3 días calendarios.
- Después de lo presentado se verificará la autenticidad de la documentación presentada. De encontrar algún indicio de falsedad se comunicará al OSCE para la sanción y/o inhabilitación correspondiente.

#### Cuadro N° 05.- CUADRO DE PARTICIPACION DE PROFESIONALES

Ítem	Descripción	Cantidad (UND)	Porcentaje de permanencia en obra
<b>PERSONAL CLAVE</b>			
1	GERENTE DE OBRA (ADMINISTRADOR DE CONTRATO)	1	100%
2	RESIDENTE DE OBRA	1	100%
3	ESPECIALISTA EN CALIDAD <sup>4</sup>	1	70%
4	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	100%
5	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	1	100%

<sup>3</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>4</sup> En el desagregado de los gastos generales del expediente técnico, se encuentra con el nombre de ingeniero especialista en calidad (sanitario).

17 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
Ing. Walter R. Tumpé Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Montenegro Arvalo Magny Gracia  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

Ítem	Descripción	Cantidad (UND)	Porcentaje de permanencia en obra
6	ESPECIALISTA EN OBRAS ELÉCTRICAS O ELECTROMECAÓNICAS	1	25%
<b>PERSONAL DE APOYO (PROFESIONAL)</b>			
1	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS <sup>5</sup>	1	70%
2	ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA <sup>6</sup>	1	50%
3	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA <sup>7</sup>	1	70%
4	LICENCIADO EN ARQUEOLOGIA	1	25%
<b>PERSONAL DE APOYO TECNICO – COMPONENTE OBRA</b>			
1	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1	50%
2	MAESTRO DE OBRA	1	100%
3	CHOFER	1	100%
4	SECRETARIA	1	100%
5	ALMACENERO	1	100%
6	GUARDIAN	2	100%

#### PERSONAL DE APOYO (TÉCNICOS Y NO TÉCNICOS)

Para el personal de apoyo técnico y no técnico precisado en el **Cuadro 05**, estos deberán ser presentados en una relación detallando nombre y apellidos, DNI y cargo, acompañado de su hoja de vida (no documentada), de acuerdo a lo siguiente detalle:

- El contratista deberá acreditar un plazo no mayor de 5 días calendarios de iniciado el plazo de la ejecución de la obra; de no cumplir presentar el personal técnico y no técnico, no se considera su pago en el gasto general.

Para el Asistente administrativo, se requiere como mínimo una formación técnica en administración o contabilidad;

Para la secretaria, se requiere como mínimo una formación técnica en secretariado o pedagogía o especialidad administrativa.

#### 3.1.24 FICHA DE HOLOGACION APLICADO PARA EL PERSONAL CLAVE.

Por la naturaleza de la obra se consideró la tipología D.

<sup>5</sup> En el desagregado de los gastos generales del expediente técnico, se encuentra con el nombre de ingeniero especialista en calidad (estructurista).

<sup>6</sup> En el desagregado de los gastos generales del expediente técnico, se encuentra con el nombre de ingeniero especialista en calidad (geotecnia).

<sup>7</sup> En el desagregado de los gastos generales del expediente técnico, se encuentra con el nombre de ingeniero topógrafo.

18 **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA**  
  
**Ing. Walter R. Tumpe Conza**  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

  
**Montenegro Arevalo Magny Grisela**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 224454

## 1. Gerente de obra (Administrador de contrato)

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.	Obras de saneamiento.	42 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

**Nota 1:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA

Ing. *Walter R. Tumpe Conza*  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

*Magaly Grisela*  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

## 2. Residente de Obra

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras de saneamiento.	42 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

**Nota 2:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA

Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Montenegro Arevalo Magaly Grisela  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

## 3. Especialista en Calidad

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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.	Obras en general.	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

**Nota 3:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones y la NTP 712.201.2018 : Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA

21

Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



## 4. Especialista Ambiental

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero 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.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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.	Obras en general.	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

**Nota 4:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones y Ley de Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA

Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Montenegro Anacleto Magno Grisela  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

## 5. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial Ingeniero Industrial Ingeniero Sanitario Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 5 Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones

## 6. Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
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	Obras en saneamiento.	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

**Nota 6:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

**Nota 7: Definición Obra de Saneamiento:** Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación 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 desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

**3.1.25 EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO PARA LA EJECUCION DE OBRA**

El postor deberá contar con los siguientes equipamientos estratégicos como mínimo:

**Cuadro N° 06.- EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	CANTID AD
1.0	Nivel topográfico	Und.	1.00
2.0	Motosoldadora de 250 AMP	Und.	1.00
3.0	Mezcladora de Concreto Tambor 18 HP 11p <sup>3</sup>	Und.	1.00
4.0	Martillo Neumático 29 kg c/Barreno	Und.	1.00
5.0	Balde de Prueba Tapón Abrazader y Accesorio	Und.	1.00
6.0	Camión Volquete 4 x 2, 210-280 HP 8 m <sup>3</sup>	Und.	2.00
7.0	Cargador Retroexcavadora 62 HP 1 Yd <sup>3</sup>	Und.	2.00
8.0	Cargador S/Llantas 80-95 HP 1.5-1.75 Yd <sup>3</sup>	Und.	1.00
9.0	Compactador Vibratorio Tipo Canguro 4 HP	Und.	2.00
10.0	Compactador Vibratorio Tipo Plancha 5.8 HP	Und.	2.00
11.0	Estación Total (inc. Trípode y Miras)	Und.	1.00
12.0	Compresora Neumática 87 HP250-330 PCM	Und.	1.00
13.0	Camión Volquete 4 x 2, 140-210 HP 6 m <sup>3</sup>	Und.	1.00

Dichos equipos deberán contar con la información de capacidad y potencia de la maquinaria propuesta según lo requerido por la entidad. El postor podrá considerar equipos y maquinarias que superen lo mínimo solicitado en cantidad, potencia y capacidad.

El equipo considerado son los más incidentes y más importantes de la lista de insumos del expediente técnico.

**3.1.26 SUBCONTRATACIÓN**

De conformidad al Art. 35 de la LCE y el Art. 147 del Reglamento de la LCE el Contratista podrá subcontratar por el máximo de 40% del monto del contrato original de la ejecución de la obra.

**3.1.27 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada.

El plazo de responsabilidad del contratista se fija en siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

**3.1.28 PENALIDADES DEL CONTRATO.**

Se ha previsto la aplicación de penalidad por mora y otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la prestación principal vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. De conformidad a lo indicado en el Artículo N° 161 del RLC.

**a) PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION PRINCIPAL**

25

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA

Ing. Walter R. Pumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA


Montenegro Arevalo Maguy Grisela  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

## CHALLABAMBA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato se aplicará automáticamente la penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo N°162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Se considera el monto y plazo correspondiente a la prestación principal.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene el siguiente valor:

$$F = 0.15$$

El monto vigente, se refiere al monto del contrato vigente.

### b) OTRAS PENALIDADES EN LA EJECUCION DE OBRAS

Otras penalidades, de acuerdo al Artículo 163.

**Cuadro N° 07.- OTRAS PENALIDADES**

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT, por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor o Inspector de Obra impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
4	Cuando el Contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado y su Programación PERT-CPM correspondiente a la fecha de inicio del plazo contractual, a la supervisión o inspección, en un plazo de 48 horas de iniciado el plazo contractual	0.25 UIT por cada día de retraso	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
5	Cuando el Personal Clave y/o de Apoyo no se encuentra en la obra, conforme a los Términos de Referencia y en las Bases Integradas.	0.15 UIT por cada día de ausencia del personal clave en obra y por cada día de ausencia del personal de Apoyo en	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
		obra y por cada personal	
6	Cuando el Contratista no presenta los equipos o maquinarias ofertados o sustituye sin la autorización del Supervisor /Inspector o la Municipalidad.	0.5% del monto de la valorización del mes donde se cometió la infracción.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
7	Cuando no se anote las ocurrencias de manera oportuna, cronológica y ordenada en el cuaderno de obra o se lleve registros con retraso.	0.5% del monto de la valorización del mes donde se cometió la infracción.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
8	<b>CARTEL DE OBRA.</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los siete (7) días calendario posterior a la entrega del terreno; asimismo, es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de la obra.	0.25 UIT por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
9	Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad, señales preventivas, peatonales y/o vehiculares en la proximidad de obra. La penalidad es por cada evento registrado si no se subsane en el día.	0.5% del monto de la valorización del mes donde se cometió la infracción, por cada evento registrado.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
10	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.</b> Cuando el contratista no cumpla en dotar al personal los implementos o equipos básicos de protección personal, en la ejecución de la Obra, conforme lo establece en la NORMA G.050. El contratista deberá cumplir obligatoriamente el Artículo 10° Equipos Básicos de Protección Personal (EPP) de la NORMA G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniforme.</li> <li>▪ Protector o cascos de Seguridad tipo jockey contra impacto y/o descarga eléctrica (Según sea el caso). Para identificar la categoría y ocupación de los trabajadores, los cascos de seguridad serán de colores específicos.</li> <li>▪ Calzado de seguridad (botas de jebe, botines dieléctricos, botines de cuero), Según sea el caso.</li> <li>▪ Protectores de Oídos (Tapones de oído o auriculares) según sea el caso.</li> <li>▪ Protectores Visuales (Gafas de seguridad, Pantallas de soldadura, etc) según sea el caso.</li> <li>▪ Arnés de Seguridad.</li> </ul>	0.5% del monto de la valorización del mes donde se cometió la infracción, por cada evento registrado.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guantes de Seguridad según sea el caso (Dieléctricos, de Cuero o de Plástico o jebe).</li> <li>Mascarilla anti polvo.</li> </ul>		
11	Cuando el Contratista no presenta las valorizaciones en el plazo establecido.	2.0 UIT, por cada evento registrado.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
12	Cuando el Contratista utiliza materiales o insumos sin las pruebas o ensayos, o no cumple con la calidad y característica exigida de los materiales, insumos o elementos de la ejecución de obra.	1.0 UIT, por cada evento registrado.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
13	Cuando el Contratista no cumple con remitir a la Municipalidad los reportes de avance de obra solicitado, en un periodo de 5 días hábiles.	0.5 UIT por cada evento registrado.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
14	Cuando el Contratista no preserva los recursos naturales y ocasiona el deterioro del medio ambiente o no mitiga problemas ambientales que haya generado durante la ejecución de la obra.	1.0 UIT por cada evento registrado	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
15	Cuando el Contratista ejecuta obras nuevas o partidas nuevas, sin autorización de la Entidad.	0.25% del monto del contrato por cada evento registrado.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
16	El contratista emplea materiales y equipos en obra no autorizados por el supervisor de obra.	1 UIT	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
17	Cuando el Contratista no cumple con la subsanación de observaciones realizadas por el comité de recepción de obras, en el plazo indicado.	0.5% del monto del contrato por cada día de retraso.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.
18	a) Por valorizar trabajos que no han sido ejecutados (valorizaciones adelantadas, etc), que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder. b) Por presentar y valorizar trabajos de obras adicionales dentro de la valorización de la obra principal contratada. c) Por no presentar oportunamente los planos post-construcción, metrados finales, dossier de calidad con todas	Se aplicará una penalidad del 1% del monto de la valorización del mes.	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor /GI/OSLO.

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA CALCULO	DE PROCEDIMIENTO
	las pruebas, ensayos análisis de campo y las lecciones aprendidas.		
19	Por subcontratar parte de las prestaciones a su cargo sin la autorización escrita de la Entidad y al margen de lo dispuesto por el Art. 147 RLCE	5 UIT	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor/GI/OSLO.
20	Paralizar la Ejecución de la Obra de manera Unilateral	1 UIT por cada día paralizado	Según informe del Supervisor/Inspector/Monitor/GI/OSLO.

Las penalidades contempladas serán cobradas por la Municipalidad Distrital de Challabamba de manera automática, de cualquier pago pendiente. La presente Tabla de Penalidades consta de veinte (20) faltas, en la que, antes de aplicar la primera multa, en cualquier de las penalidades, procederá por única vez a notificar al contratista, sobre la falta cometida. Luego de este procedimiento, se procederá a efectuar la aplicación de la multa correspondiente en la orden de pago respectiva. La sucesión persistente de faltas, además de la aplicación de las penalidades se resolvería si acumula el máximo de penalidades.

### 3.1.29 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración de acuerdo a lo definido en el expediente técnico.

La construcción, sin excepción, comprenderá las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad.

Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación del **SUPERVISOR DE OBRA**, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en la normatividad vigente y el proyecto.

El Contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se anotarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra.

El Contratista permitirá al Supervisor de Obra, en cualquier momento, examinar las planillas de pago de jornales que estén de acuerdo al Expediente Técnico.

### 3.1.30 PROGRAMA DE TRABAJO

Dentro del día siguiente al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, el Calendario de Obra Valorizado contratado, adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual.

Dentro de los siete (7) días calendario siguientes al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un Calendario detallado de Adquisición de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, guardando equivalencia con relación al programa presentado con su propuesta.

Estos programas de trabajos deberán ser elaborados utilizando el Método de la Ruta Crítica (CPM) o por el método de Barras Gantt, para la aprobación del Supervisor de Obra.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el

Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, conforme a los plazos establecidos vigentes, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán a Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

### 3.1.31 MATERIALES Y EQUIPOS

Todos los materiales y equipos destinados a la obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en el Expediente Técnico que sean similares o equivalentes, mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

La MDC (MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA) se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el Contratista, si estos no concuerdan con lo estipulado en el Expediente Técnico.

Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor. Asimismo, correrán por cuenta del Contratista las pruebas y ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos. El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar en el proceso constructivo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA

Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Montenegro Arevalo Naggy Grisele  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

## 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACION

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																																																								
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																																																								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>DESCRIPCION</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.0</td><td>Nivel topográfico</td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>Motosoldadora de 250 AMP</td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>Mezcladora de Concreto Tambor 18 HP 11p<sup>3</sup></td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>Martillo Neumático 29 kg c/Barreno</td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>Balde de Prueba Tapón Abrazader y Accesorio</td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>6.0</td><td>Camión Volquete 4 x 2, 210-280 HP 8 m<sup>3</sup></td><td>Und.</td><td>2.00</td></tr> <tr><td>7.0</td><td>Cargador Retroexcavadora 62 HP 1 Yd<sup>3</sup></td><td>Und.</td><td>2.00</td></tr> <tr><td>8.0</td><td>Cargador S/Llantas 80-95 HP 1.5-1.75 Yd<sup>3</sup></td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>9.0</td><td>Compactador Vibratorio Tipo Canguro 4 HP</td><td>Und.</td><td>2.00</td></tr> <tr><td>10.0</td><td>Compactador Vibratorio Tipo Plancha 5.8 HP</td><td>Und.</td><td>2.00</td></tr> <tr><td>11.0</td><td>Estación Total (inc. Trípode y Miras)</td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>12.0</td><td>Compresora Neumática 87 HP250-330 PCM</td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>13.0</td><td>Camión Volquete 4 x 2, 140-210 HP 6 m<sup>3</sup></td><td>Und.</td><td>1.00</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p>	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	1.0	Nivel topográfico	Und.	1.00	2.0	Motosoldadora de 250 AMP	Und.	1.00	3.0	Mezcladora de Concreto Tambor 18 HP 11p <sup>3</sup>	Und.	1.00	4.0	Martillo Neumático 29 kg c/Barreno	Und.	1.00	5.0	Balde de Prueba Tapón Abrazader y Accesorio	Und.	1.00	6.0	Camión Volquete 4 x 2, 210-280 HP 8 m <sup>3</sup>	Und.	2.00	7.0	Cargador Retroexcavadora 62 HP 1 Yd <sup>3</sup>	Und.	2.00	8.0	Cargador S/Llantas 80-95 HP 1.5-1.75 Yd <sup>3</sup>	Und.	1.00	9.0	Compactador Vibratorio Tipo Canguro 4 HP	Und.	2.00	10.0	Compactador Vibratorio Tipo Plancha 5.8 HP	Und.	2.00	11.0	Estación Total (inc. Trípode y Miras)	Und.	1.00	12.0	Compresora Neumática 87 HP250-330 PCM	Und.	1.00	13.0	Camión Volquete 4 x 2, 140-210 HP 6 m <sup>3</sup>	Und.	1.00
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD																																																						
1.0	Nivel topográfico	Und.	1.00																																																						
2.0	Motosoldadora de 250 AMP	Und.	1.00																																																						
3.0	Mezcladora de Concreto Tambor 18 HP 11p <sup>3</sup>	Und.	1.00																																																						
4.0	Martillo Neumático 29 kg c/Barreno	Und.	1.00																																																						
5.0	Balde de Prueba Tapón Abrazader y Accesorio	Und.	1.00																																																						
6.0	Camión Volquete 4 x 2, 210-280 HP 8 m <sup>3</sup>	Und.	2.00																																																						
7.0	Cargador Retroexcavadora 62 HP 1 Yd <sup>3</sup>	Und.	2.00																																																						
8.0	Cargador S/Llantas 80-95 HP 1.5-1.75 Yd <sup>3</sup>	Und.	1.00																																																						
9.0	Compactador Vibratorio Tipo Canguro 4 HP	Und.	2.00																																																						
10.0	Compactador Vibratorio Tipo Plancha 5.8 HP	Und.	2.00																																																						
11.0	Estación Total (inc. Trípode y Miras)	Und.	1.00																																																						
12.0	Compresora Neumática 87 HP250-330 PCM	Und.	1.00																																																						
13.0	Camión Volquete 4 x 2, 140-210 HP 6 m <sup>3</sup>	Und.	1.00																																																						
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																																																								
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																																																								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>TÍTULO PROFESIONAL, del personal clave requerido como PERSONAL CLAVE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>CARGO</th><th>PROFESIONAL CLAVE</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Gerente Obra</td><td>Ingeniero Sanitario o Civil</td></tr> <tr><td>2</td><td>Residente de Obra</td><td>Ingeniero Sanitario o Civil</td></tr> <tr><td>3</td><td>Especialista de Calidad</td><td>Ingeniero Sanitario o Civil</td></tr> <tr><td>4</td><td>Especialista</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	CARGO	PROFESIONAL CLAVE	1	Gerente Obra	Ingeniero Sanitario o Civil	2	Residente de Obra	Ingeniero Sanitario o Civil	3	Especialista de Calidad	Ingeniero Sanitario o Civil	4	Especialista	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos																																									
ITEM	CARGO	PROFESIONAL CLAVE																																																							
1	Gerente Obra	Ingeniero Sanitario o Civil																																																							
2	Residente de Obra	Ingeniero Sanitario o Civil																																																							
3	Especialista de Calidad	Ingeniero Sanitario o Civil																																																							
4	Especialista	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos																																																							

	Ambiental	Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos
5	Especialista de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

**Acreditación:**  
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**  
*El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.*

**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

**Requisitos:**

ITEM	CARGO	PROFESIONAL CLAVE
1	Gerente Obra	Cuarenta y dos (42) meses haberse desempeñado 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; de obras de saneamiento.
2	Residente de Obra	Cuarenta y dos (42) meses haberse desempeñado como: Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión; de obras de saneamiento.
3	Especialista de Calidad	Veinticuatro (24) meses haberse desempeñado 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; de obras en general.
4	Especialista Ambiental	Veinticuatro (24) meses haberse desempeñado 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; de obras en general.
5	Especialista de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Veinticuatro (24) meses haberse desempeñado 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 la ejecución o inspección o supervisión; de obras en general.

**Acreditación:**  
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA  
Ing. Walter R. Tumpe Conza  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Montenegro Arcevaldo Magno Grisela  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 224454

**Importante para la Entidad**

Asimismo, la Entidad **puede** adoptar el siguiente requisito de calificación:

**Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como el requisito de calificación en caso de no incluirse.**

B	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.9 Vez el Valor Referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación 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 desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados; Cualquiera de la obras descrita anteriormente dentro del ámbito urbano, que incluya Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con una capacidad de tratamiento de 10 l/s (caudal promedio).</p> <p>La PTAR debe contener pretratamiento, tratamiento primario, secundario y terciario.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>8</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p>

<sup>8</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

**Importante**

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA

Ing. Walter R. Tumpe Corzo  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

