



**REQUERIMIENTO**

**EJECUCIÓN DE LA OBRA:**  
**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION  
DEL SERVICIO DE EDUCACION  
INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I  
NUESTRA SEÑORA DE LA  
INMACULADA CONCEPCION DEL  
DISTRITO DE CHALA, PROVINCIA  
DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE  
AREQUIPA”**



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

### ÍNDICE

1. GENERALIDADES .....	1
1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN .....	1
1.2. NOMBRE DE LA OBRA.....	1
1.3. FINALIDAD PÚBLICA.....	1
1.4. ANTECEDENTES.....	1
1.5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN. ....	1
1.6. DECLARATORIA DE VIABILIDAD.....	2
1.7. DISPONIBILIDAD DE TERRENO .....	2
1.8. NORMATIVA ESPECIFICA .....	2
2. TÉRMINOS DE REFERENCIA .....	3
3. PARTIDAS A EJECUTAR.....	6
5. RESUMEN DE METRADOS SEGÚN PARTIDAS A EJECUTAR.....	6
6. PRESUPUESTO DEL PROYECTO .....	6
7. IMPACTO AMBIENTAL .....	6
8. PRESUPUESTO.....	7
9. GASTOS GENERALES .....	8
10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	9
11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL .....	9
12. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA.....	9
13. RECURSOS, INFORMACIÓN Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD.....	9
14. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METEREOLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES.....	9
15. SEGUROS.....	9
16. NORMAS TÉCNICAS .....	9
17. IMPACTO AMBIENTAL.....	10
18. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL.....	11
19. PERSONAL .....	11
EQUIPOS REQUERIDOS .....	11
OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	11
OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD.....	15
ADELANTO DIRECTO .....	15
SUBCONTRATACIÓN.....	16
CONFIDENCIALIDAD.....	16



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

---

20.	MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL .....	16
21.	FORMA DE PAGO .....	16
22.	FORMULA POLINÓMICA .....	16
23.	OTRAS PENALIDADES APLICABLES .....	16
24.	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS .....	18
25.	CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS .....	19
26.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD .....	19
27.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	20
27.0	LUGAR, PLAZO Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE LA EJECUCION DE OBRA .....	27



**REQUERIMIENTO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION DEL DISTRITO DE CHALA, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”.**

### **1. GENERALIDADES**

#### **1.1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Ejecución de la Obra “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION DEL DISTRITO DE CHALA, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”.

#### **1.2. NOMBRE DE LA OBRA**

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION DEL DISTRITO DE CHALA, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”.

#### **1.3. FINALIDAD PÚBLICA**

Mejorar los servicios educativos en el nivel inicial de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Inmaculada en el Distrito de Chala, Provincia de Caraveli, Departamento de Arequipa, puesto que de acuerdo al estudio de demanda existe la necesidad de construir aulas nuevas para un adecuado servicio educativo.

#### **1.4. ANTECEDENTES**

El proyecto se genera como resultado de la necesidad percibida por los alumnos, personal docente y padres de familia de la I.E.I NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION de nivel Inicial, debido principalmente a que la infraestructura existente no es suficiente para las actividades académicas diarias. Con respecto a los mobiliarios y equipamiento, deben de ser complementados para la prestación de servicios educativos.

#### **1.5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.**

El objetivo del presente proyecto es mejorar los servicios educativos con un enfoque de resultados, a través de la implementación de adecuada infraestructura Básica y Complementaria, equipamiento y mobiliario escolar y capacitación de profesores y padres de familia en la educación de los estudiantes.



### OBJETIVOS GENERALES:

- Mejorar la infraestructura educativa para que sea adecuada y segura y que cumpla con estándares normativos.
- Ampliación del Servicio de educación de la institución para tener ambientes con mejor disposición para los alumnos.
- Brindar adecuadas capacitación y competencias a los docentes.

### 1.6. DECLARATORIA DE VIABILIDAD

#### a) NOMBRE DEL PIP

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION DEL DISTRITO DE CHALA, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”.

La Municipalidad Distrital de Chala, a través de la Sub Gerencia de Infraestructura, ha mandado elaborar el Expediente Técnico de la Obra: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION DEL DISTRITO DE CHALA, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”, como parte de los proyectos involucrados dentro del Presupuesto del presente año, obra que será ejecutada bajo la modalidad por Contrata.

El presente Expediente Técnico constituye el diseño para el mejoramiento y ampliación de los servicios educativos de la I.E.I NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION DEL DISTRITO DE CHALA.

### 1.7. DISPONIBILIDAD DE TERRENO

El Proyecto cuenta con disponibilidad de terreno para su inmediata ejecución de Obra.

### 1.8. NORMATIVA ESPECIFICA

El expediente técnico del proyecto se ha elaborado teniendo como base legal las normas, Leyes y reglamentos vigentes:

- Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.
- Criterios Normativos para el Diseño de Locales de Educación Básica:
  - Regular, Especial y Alternativa; Criterios de Confort, Seguridad, Saneamiento, Instalaciones Eléctricas, Aspectos Constructivos, Diseño Estructural.
- Norma A-120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultos mayores.
- Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular.



- Reglamentos MINEDU, OINFE.
- Normas Técnicas y parámetros sobre Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación, secretaria de Planificación estratégica.
- Normas Sanitarias del Ministerio de Salud.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.
- Reglamento de metrados vigente.
- Norma sobre consideraciones de mitigación ambiental
- Ley de Concesiones eléctricas y su reglamento
- Normas Complementarias de la Dirección General de Electricidad.
- Reglamento Nacional de Defensa Civil.
- Ley 29090 de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y sus modificatoria.
- Resolución Viceministerial N° 084-2019-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada “Criterios de Diseño para Locales Educativos de Inicial y Secundaria.
- Ley N° 30225 Ley de Adquisición y Contrataciones del Estado, su reglamento DS N° 082-2019-EF Texto Único Ordenado de la Ley.
- Decreto Supremo N° 009-2005-Reglamento de seguridad y salud en el trabajo es de fiel cumplimiento.
- Ley N° 28411 Ley General del sistema Nacional de Presupuesto.
- D.L. N° 1499, que establece diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos sociolaborales de los/as trabajadores/as de la actividad privada y de los/as servidores/as civiles del sector público en el marco de la Emergencia Sanitaria declarada a nivel nacional mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA.

## 2. TÉRMINOS DE REFERENCIA

### UBICACIÓN DEL PROYECTO

Ubicado en Av Franklin Pease Olivera en el Distrito de Chala, Provincia de Caravelí de la Región Arequipa. el distrito de Chala es uno de los trece distritos de la Provincia de Caravelí, ubicada en el Departamento de Arequipa, bajo la administración del Gobierno regional de Arequipa, en el sur del Perú. Limita por el norte con el distrito de Atiquipa, por el sur con el distrito de Chaparra y por el oeste con el Océano Pacífico. Chala es un activo puerto pesquero y comercial, la presencia de la carretera Panamericana sur (km. 620) le da tal dinamismo, además la minería artesanal del oro.

### LOCALIZACION

- Departamento : Arequipa
- Provincia : Caravelí
- Distrito : Chala
- Localidad : Urbana / Rural General
- Zona : Urbana / Rural



- Dirección : Av Franklin Pease Olivera

### **DESCRIPCIÓN FÍSICA GEOGRAFICA**

El doctor Felipe Sánchez describe sobre la geografía altiplánica lo siguiente: “Nuestra América y muy especialmente nuestro territorio ofrece una verdadera sinfonía de paisajes que pueden sistematizarse en una singular escala de varios matices y contrastes”; es decir, la Región Arequipa con su singularidad altiplánica encierra una topografía que guarda unidad, muy a pesar de su diversidad climatológica, la perseverancia en su oleada sucesiva de estos hombres, hace que estuviera poblada, casi todo el territorio andino.

La Región Arequipa está conformada por dos zonas bien definidas: Altiplano y Selva. La primera es plana y gran parte de ese territorio está modelado por una gran pradera inscrita dentro de las cordilleras de Carabaya al norte y volcánica hacia occidente que cruza la región de este a oeste, formando un gran anillo que se cierra en el nudo de Vilcanota. En medio de este anillo se forma la hoya del Titicaca y se extiende la meseta del Caravelí, dilatada planicie en forma de cono invertido cuyo centro o vértice está ocupado por un mar interior de formación tectónica conocido en la actualidad como lago Titicaca depositario de vida y recipiente de cultura. La segunda zona corresponde a la vertiente oriental de los andes que da nacimiento a la ceja de selva y la selva baja profusamente avenadas por sinnúmero de vertientes, el Ande define así la selva y le da origen. La topografía de la provincia de Caravelí, cuya configuración del suelo es su mayor parte es libre con tierras de pastoreo y cerros poco cultivables.

### **TOPOGRAFÍA.**

El terreno es de propiedad del Ministerio de Educación, el terreno es de forma Irregular.

La topografía de la zona es plana, presenta una geomorfología continua, característica de la penillanura costera que está formada por sedimentos horizontales de tipo terciario de acumulaciones provenientes de la erosión de la cordillera andina de las cabezadas con abundante presencia de material coluvial, en las excavaciones realizadas no presenta nivel freático.

La ciudad de Chala se encuentra asentada sobre la terraza conformada por materiales heterogéneos de origen aluvional. El substrato rocoso corresponde a la formación Chocolate constituida por brechas volcánicas y lavas andesíticas; de algunos estratos de calizas y cuarcitas.

El mapa de Zonificación Sísmica – Geotécnica indica que la ciudad de Chala se encuentra sobre suelos Tipo S1 y S2; es decir, los correspondientes a las Zonas: Zona I y Zona II definidas en la Norma Sismo resistente peruana.



### 3. INSTITUCIONALIDAD

- Unidad ejecutora : Municipalidad Distrital de Chala
- Institución a la que pertenece : Municipalidad Distrital de Chala
- Dirección Completa : Av Franklin Pease Olivera
- Departamento : Arequipa
- Provincia : Caravelí
- Distrito : Chala

#### PRE INVERSIÓN

La etapa de pre inversión estará a cargo de la Unidad Formuladora UF de la Municipalidad Distrital de CHALA, gobierno local adscrito al Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE.

#### INVERSIÓN

La unidad ejecutora del proyecto estará a cargo de la Sub Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chala durante la elaboración del Expediente Técnico y durante la ejecución del proyecto, siendo la MDCH responsable de la entrega de obra.

#### POST INVERSIÓN

La entidad responsable de la operación y mantenimiento del proyecto será la Municipalidad Distrital de Chala, la cual, mediante coordinación y apoyo con la población del distrito, realizarán el cuidado, operación y mantenimiento del proyecto durante el horizonte de evaluación del mismo.

La unidad formuladora es el órgano responsable de formular proyectos a nivel de perfil en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, los que permitan atender las necesidades de la población bajo su jurisdicción.

El gobierno local en mención se encuentra incorporado en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, asimismo la UF está debidamente registrada en el aplicativo del Banco de Proyectos.

La unidad Formuladora, de acuerdo con la Directivas Generales del INVIERTE.PE, tiene las siguientes funciones:

- Elabora y suscribe los estudios de pre inversión y los registra en el Banco de Inversiones.
- Durante la fase de pre inversión, podrán a disposición de la DGIP y de los demás órganos del INVIERTE.PE toda la información referente al proyecto, en caso éstos la soliciten.
- Solamente pueden formular proyectos que se enmarquen en las competencias que corresponden al gobierno local.
- Deben realizar las coordinaciones y consultas necesarias con la entidad respectiva para evitar la duplicación de proyectos, como requisito previo a la remisión del estudio para la evaluación.





### 3. PARTIDAS A EJECUTAR

Las partidas que ejecutara el postor ganador se encuentran plasmadas en el expediente técnico aprobado debiendo realizar la ejecución acorde a los lineamientos estipulados en el mismo.

### 5. RESUMEN DE METRADOS SEGÚN PARTIDAS A EJECUTAR

El resumen de metrados que ejecutará el postor ganador se encuentra plasmado en el expediente técnico aprobado debiendo realizar la ejecución acorde a los lineamientos estipulados en el mismo.

### 6. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

El Costo de la Obra por la modalidad de contrata asciende a la suma de S/ 6,015,208.75

Este monto comprende la mano de obra y cumplimiento de la normativa laboral, pagos a Entidades de Seguridad Social, SENCICO, costo de equipos, maquinaria, herramientas, materiales, fletes, seguros e impuestos; protección y mantenimiento de la obra durante el período de construcción y hasta la entrega de la misma, dirección técnica, gastos generales, utilidad, y todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la obra hasta su total terminación y entrega.

### 7. IMPACTO AMBIENTAL

No existe impacto ambiental negativo significativo, salvo en el momento de corte de material suelto en los tramos a intervenir, donde se incrementará el polvo por el movimiento de tierras al realizar la obra, por ello deben tomarse medidas necesarias a fin de disminuir el efecto que causen estos trabajos.

Medidas de Mitigación: Se aplicarán medidas preventivas y correctoras con la finalidad de mitigar el efecto ambiental.

#### RECOMENDACIONES

Para llevar a cabo las medidas de mitigación se recomienda realizar las siguientes actividades:

a) Calidad de Aire y Ruidos

- Humedecer la superficie del suelo de estas áreas, para disminuir la liberación de partículas.
- Mantenimiento preventivo de equipos y maquinarias.
- Para la actividad de pintado se utilizará pintura sin plomo. Esta actividad se realizará con brocha para evitar la liberación de compuestos volátiles orgánicos que puedan afectar la salud de las personas.

b) Paisaje

- El material excedente deberá ser dispuesto lugares de almacenamiento temporal, para finalmente ser llevadas al botadero autorizado.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

- Cercar el lugar de trabajo, en la medida de lo posible, mientras duren los trabajos de construcción.
  - Evitar realizar cortes excesivos durante la ejecución de estas actividades y limitarse a lo especificado en los diseños.
- c) Socio-Económico
- Uso de mascarillas y guantes por el personal que labora directamente en esta obra.
  - Restricción del paso de los transeúntes.
  - Delimitar el área de trabajos para que la población no ingrese a mientras se concluye la construcción.
  - Control de generación de partículas (regar).

### 8. PRESUPUESTO

#### *Resumen del Presupuesto*

<b>Proyecto</b>	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I. NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION EN EL DISTRITO DE CHALA-PROVINCIA DE CARAVELI-DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"		
<b>Cliente</b>	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA		
<b>Departamento</b>	AREQUIPA		
<b>Provincia</b>	CARAVELI		
<b>Distrito</b>	CHALA		
	<b>Costo a :</b>		feb-23

Item	Descripción Sub presupuesto	Costo Directo
01	PRESUPUESTO	4,248,028.78
SUB TOTAL COSTO DIRECTO		4,248,028.78

	<b>Mano de Obra</b>	1,794,318.68
	<b>Materiales</b>	2,216,892.45
	<b>Equipo</b>	236,817.65
COSTO DIRECTO		4,248,028.78
GASTOS GENERALES	12 %	509,763.45
UTILIDAD	8 %	339,842.30
SUB TOTAL		5,097,634.53
IGV .	18 %	917,574.22

S/ 6,015,208.75



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

### 9. GASTOS GENERALES

RESUMEN DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO						
COSTO DIRECTO :		S/.	4,248,028.78			
GASTOS GENERALES	12.00%		509,763.45			
UTILIDAD	8.00%		339,842.30			
SUB TOTAL		S/.	5,097,634.53			
I.G.V.	18.00%		917,574.22			
LIQUIDACION	0.50%		21,240.14			
EXPEDIENTE			92,000.00			
SUPERVISION	3.50%		148,681.01			
VALOR REFERENCIAL		S/.	6,277,129.90			
RESUMEN DE GASTOS GENERALES						
ITEM	DESCRIPCION	%	TOTAL			
1	GASTOS GENERALES VARIABLES	9.58%	406,763.45			
2	GASTOS GENERALES FIJOS	2.42%	103,000.00			
		TOTAL	12.00% 509,763.45			
1 ANALISIS GASTOS GENERALES VARIABLES			9.58% 406,763.45			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Nº	TIEMPO (mes)	UNITARIO S/.	TOTAL S/.
1.1.	PERSONAL PROFESIONAL					
1.1.1.	Gerente de Proyecto	mes	1.00	8.00	8,000.00	64,000.00
1.1.2.	Residente de Obra	mes	1.00	8.00	6,500.00	52,000.00
1.1.3.	Asistente de Residente	mes	1.00	8.00	3,500.00	28,000.00
1.1.4.	Secretaria	mes	1.00	8.00	2,500.00	20,000.00
1.1.5.	Profesional de la salud	mes	1.00	8.00	3,000.00	24,000.00
1.2.	PERSONAL TECNICO					
1.2.1.	Maestro de Obra	mes	1.00	8.00	3,500.00	28,000.00
1.2.2.	Almacenero	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.2.3.	Guardian	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.2.4.	Chofer	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.3.	EQUIPO					
1.3.1.	Camioneta 4x4	mes	1.00	8.00	4,500.00	36,000.00
1.3.2.	Implementos seguridad	global	1.00	8.00	1,500.00	12,000.00
1.4.	INMUEBLE					
1.4.1.	Alquiler oficina	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.4.2.	Alquiler Almacen	mes	1.00	8.00	1,500.00	12,000.00
1.5.	MOBILIARIO					
1.5.1.	Utiles de oficina	mes	1.00	8.00	908.47	7,267.72
1.5.2.	Computadora e impresora	mes	1.00	8.00	4,500.00	36,000.00
1.5.3.	Utiles de obra	mes	1.00	8.00	600.00	4,800.00
1.6.	SEGUROS					
1.6.1.	Accidentes Personales	global	1.20%	637,204.32	7,646.45	
1.6.2.	Riesgo de Ingenieria	global	0.20%	4,248,028.78	8,496.06	
1.6.3.	Responsabilidad contra terceros	global	0.20%	1,004,340.78	2,008.68	
				Sub Total	18,151.19	
				Poliza (3%)	544.54	18,695.73
2 ANALISIS GASTOS GENERALES FIJOS					2.42%	103,000.00
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Nº	TIEMPO (mes)	UNITARIO S/.	TOTAL S/.
2.1.	ENSAYOS DE LABORATORIO					
2.1.1.	Ensayo de compresión de testigos	unidad	25.00	8.00	80.00	16,000.00
2.1.2.	Ensayo de compactación de suelos	unidad	25.00	8.00	150.00	30,000.00
2.1.3.	Ensayos de proctor modificado	unidad	25.00	8.00	80.00	16,000.00
2.1.4.	Diseño de mezclas	unidad	25.00	8.00	150.00	30,000.00
2.1.5.	Ensayo resistencia compresión	unidad	25.00	8.00	55.00	11,000.00



### **10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

A Precios Unitarios.

### **11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Por contrata.

### **12. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA**

Todos los recursos necesarios y estipulados en el expediente técnico para la correcta ejecución de la obra.

- Materiales.
- Mano de obra.
- Equipos.
- Maquinaria.

### **13. RECURSOS, INFORMACIÓN Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD**

#### **Entrega del terreno.**

La entidad y/o representante de la entidad realizará la entrega del terreno dentro de los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Documentos para la ejecución.**

La entidad pondrá a disposición del contratista un juego del expediente técnico completo, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de inicio de las obras, en CDs y medio físico. Sin embargo, el contratista podrá obtener copias adicionales contra el pago respectivo.

### **14. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METEREOLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES**

Todos los estipulados en el expediente técnico y las aplicables para la ejecución de obras.

### **15. SEGUROS.**

Todo el personal del Contratista incluido los profesionales, previo al inicio de sus labores del Servicio, deberá contar con su respectiva póliza de seguros contra todo riesgo y deberá portar y utilizar en todo momento su vestimenta o uniforme de trabajo, así como su equipo de protección personal (EPP), el cual acreditará mediante Boucher de pago del seguro contra todo riesgo que será adjuntado en cada valorización mensual de obra.

### **16. NORMAS TÉCNICAS**

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- a) Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. En caso de existir divergencias entre estos TDR y las leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor o Inspector esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin de que éste determine la acción



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

a seguir (Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento Aprobado con D.S.344-2018-EF y sus Modificatorias vigentes).

- b) Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno. El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra (Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento Aprobado con D.S.344-2018-EF y sus Modificatorias vigentes).
- c) Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional. Cumplir con la Normas y Códigos Considerados en el Expediente Técnico:  
El Contratista deberá ejecutar las actividades programadas y presentadas en las presentes especificaciones, así como en la propuesta del Contratista de acuerdo con la normatividad vigente, los lineamientos establecidos por la norma ISO 14001 y las normas de Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional (OHSAS), debiendo establecerse las siguientes acciones:  
Toma de decisiones y ejecución real de las acciones que permitan establecer la base organizativa y el equipamiento técnico de seguridad e higiene ocupacional.  
El establecimiento de coordinaciones y comunicaciones entre los distintos frentes de trabajo.  
Planificación de las labores a llevarse a cabo como parte de la ejecución de la obra.  
Capacitación del personal de obra en el adecuado manejo de equipos y materiales, así como en la aplicación de los diversos procedimientos existentes para la prevención y minimización de incidentes y accidentes laborales. Asimismo, el personal deberá estar preparado para reaccionar eficientemente ante un posible incidente y aplicar el procedimiento correspondiente.  
Ofrecer charlas y exposiciones a través de reuniones con los centros poblados del área de influencia del proyecto.

### 17. IMPACTO AMBIENTAL

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.



### 18. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

#### a. OPERACIÓN

No aplica

#### b. MANTENIMIENTO

No aplica

### 19. PERSONAL

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o Arquitecto titulado y colegiado.	Experiencia acumulada de 3 años de ejercicio profesional como Residente y/o Supervisor y/o inspector en obras iguales o similares al objeto de la convocatoria.
INGENIERO EN SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL	Ing. Civil o ing. de Seguridad Industrial o Ing. Industrial titulado y colegiado.	Experiencia acumulada de 2 años de ejercicio profesional como Ingeniero de Seguridad y/o especialista en seguridad en obras en general.

#### PERSONAL DE APOYO

Todo el personal considerado en el desagregado de gastos generales necesarios para la correcta ejecución del servicio.

### EQUIPOS REQUERIDOS

#### a. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

N°	MAQUINARIA O EQUIPO	CANTIDAD
1	CAMION CISTERNA 4X2 ( AGUA) 2,000 GAL	1
2	MEZCLADORA CONCRETO 11 P3-23 HP	1
3	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	1
4	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1YD3	1
5	CARGADOR SOBRE LLANTAS	1
6	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4-7 HP	1
7	EQUIPO TOPOGRAFIA	1
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1

#### OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Proveedor se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de



Seguridad y Salud en el Trabajo y en su Reglamento; durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Utilizar el adelanto directo y el adelanto de materiales para la ejecución del servicio, cuyo propósito es la movilización de equipos, gastos iniciales y adquisición de materiales y todo aquello necesario para una óptima ejecución de la Obra.

El Contratista deberá mantener los profesionales propuestos que participaran en la dirección y ejecución de la obra, debiendo estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra).

El contratista a través del residente de obras deberá atender los requerimientos de la entidad, relacionados con las variaciones económicas y del plazo de ejecución de la obra para tal fin deberá presentar entregables conforme a lo requerido por la entidad y que los plazos oportunos, de tal manera que permitan revertir situaciones que perjudique en el normal desenvolvimiento de los trabajos de la obra.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

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.

El Supervisor o Inspector de Obra 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 o Inspector 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.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a la obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor o Inspector, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Constituye obligación del contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a propiedad de terceros, para lo cual el postor deberá de presentar una declaración jurada asumiendo esta responsabilidad de ocasionarse.

El contratista tiene la responsabilidad exclusiva de visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y área donde se ejecutará la Obra, efectuar las evaluaciones, sondeos e indagaciones que sean necesarias sin limitarse a los documentos de los presentes términos de referencia, efectuar las verificaciones y análisis que estime pertinentes para presentar su propuesta técnica y económica tomando en cuenta las condiciones del lugar y área donde se ejecutará la obra, los accesos, condiciones del transporte del personal y materiales, manejo, almacenamiento, disposición, fuentes de materiales, disponibilidad de mano de obra, agua, energía y comunicaciones, y en general todos los elementos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en esta, identificar las dificultades, contingencias y posibles riesgos, con el fin de que su oferta técnica y económica las considere y garantice la ejecución de la totalidad de los trabajos requeridos, de manera que el producto final sea acorde con los objetivos perseguidos<sup>1</sup>. El contratista ejecutará la obra de conformidad con el Expediente Técnico aprobado por la Entidad, dentro del parámetro de licenciamiento que incluye las obras del proyecto relacionadas con los estudios preliminares, los términos de referencia, el expediente técnico y demás documentación contractual, el reglamento nacional de edificaciones, la ley de contrataciones del estado y su reglamento.

Si el Supervisor o Inspector demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

El contratista deberá implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de la ley de contrataciones del estado y su reglamento, el reglamento nacional de edificaciones, leyes, resoluciones, ordenanzas municipales aplicables a la obra; así como, para el suministro y transporte de materiales y equipos, acciones que se compromete a cumplir y respetar, no teniendo la entidad responsabilidad, pregunté a las reclamaciones a que dieron lugar el contratista por infracción de las mismas.

<sup>1</sup> El postor presentará en su propuesta un acta de visita de campo, visada por el jefe de infraestructura o superior de la Entidad





El contratista deberá cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social y sanitaria, impacto ambiental, higiene y seguridad de la industria de la construcción en el sitio de obra y/o obras provisionales que establezca por motivos de este contrato.

El contratista queda obligado a dar cumplimiento a los pedidos y exigencias de la supervisión, que sean solicitados con sujeción al contrato, debiéndole proporcionar a la supervisión las facilidades y/o elementos necesarios, a fin que el seguimiento y control sea en forma satisfactoria, oportuna y eficiente.

El contratista no podrá iniciar la ejecución de la obra, sino ha sido abierto el cuaderno de obra, el cual deberá estar según el reglamento de contrataciones del estado debidamente legalizado. Con la apertura del cuaderno de obra, el contratista se somete al seguimiento y control de la supervisión, en todo lo que se refiere a la obra.

El Contratista deberá dotar a todo el personal de obra con un seguro contra todo riesgo, equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, y demás implementos de seguridad propios de la actividad a realizar, debiendo la Supervisión verificar su correcta implementación e impedirá el ingreso a obra del personal que no cumpla con lo referido; siendo este el responsable por los accidentes que puedan ocurrir en obra.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto para ello deberá presentar una dentro de su oferta una declaración jurada donde el postor se compromete que contará con implementos de seguridad según NG-050.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a la obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor o Inspector, que no podrá negarla sin justa razón, los equipos y maquinarias deben estar en buen estado de conservación, el funcionamiento, la disponibilidad y su ubicación serán adjuntados mediante una declaración jurada en su oferta por parte del postor, Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

El contratista deberá implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de la ley de contrataciones del estado y su reglamento, el reglamento nacional de edificaciones, leyes, resoluciones, ordenanzas municipales aplicables a la obra; así como, para el suministro y transporte de materiales y equipos, acciones que se compromete a cumplir y respetar mediante la presentación dentro de su oferta una declaración jurada aceptando dicha implementación, la entidad no tiene responsabilidad, a las reclamaciones a que dieran lugar el contratista por infracción de las mismas

El Contratista presentará a la Supervisión la codificación de cascos por colores según la categoría de cada trabajador y, además, se deberán tener en almacén cascos adicionales para visitantes, que deberán ser de color blanco con la rotulación "Visitante" en la parte frontal.



En zonas donde el ruido alcance niveles mayores a 80db (decibeles), los trabajadores deberán usar tapones protectores de oído. Se reconoce de manera práctica un nivel mayo de 80db cuando una persona deja de escuchar su propia voz en tono normal.

En zonas de gran cantidad de polvo, se proveerá al trabajador de anteojos y respiradores contra el polvo, o se deberán humedecerse para evitar que se levante el polvo.

Se deberá colocar en un lugar visible, en las construcciones provisionales, un listado de teléfonos y direcciones de las Instituciones de auxilio en caso de emergencia, bomberos, así mismo se indicará el centro de asistencia más cercano.

Para trabajos con equipos especiales: soldadoras, equipos de corte, etcétera. Se exigirá que el trabajador use el equipo de protección personal adecuado, tales como lentes o caretas, guantes, mandil de cuero, respiradores contra polvo, etcétera, según corresponda.

El área de trabajo deberá, siempre, estar libre de todo elemento punzante (clavos, alambres, fierros, etcétera) y de sustancias tales como grasas, aceites u otros que puedan causar accidentes por resbalamientos. Asimismo, se deberán eliminar los conductores de tensión, proteger las instalaciones públicas existentes: agua, desagüe, etcétera.

En forma periódica se deberán realizar charlas de seguridad en la obra.

En la obra se deberá formar un comité de seguridad, que será presidido por el Ingeniero Residente en obras de hasta 20 trabajadores y de 20 a 100 trabajadores será el Ingeniero residente y un representante de los trabajadores.

### **OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD.**

Coordinar con el supervisor y/o inspector para que la ejecución se lleve de manera correcta al igual que se cumpla todos los términos con el contratista a fin de evitar retrasos y contradicciones que podrían ocurrir durante y después de la ejecución del mismo.

### **ADELANTO DIRECTO**

En concordancia con el Art. 181° del RLCE, el Contratista solicitará formalmente dentro de los ocho (08) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, la entrega de un solo adelanto del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, adjuntando a su solicitud el comprobante de pago y una Carta Fianza emitida por entidad bancaria del sistema financiero nacional sujeta a la SBS, a favor de la Entidad por un monto igual al adelanto solicitado y con una vigencia mínima de tres (03) meses, y de ser necesario, renovable por el monto pendiente de amortización.

La amortización del adelanto se hará mediante descuentos proporcionados en cada valorización de obra.

Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto, se tomará en cuenta al momento de la liquidación.



Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

### **SUBCONTRATACIÓN**

Se podrán Subcontratar – Partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

### **CONFIDENCIALIDAD**

El Contratista se compromete a mantener en reserva absoluta confidencialidad en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la ejecución de la obra, quedando prohibido revelar dicha información a terceros. En tal sentido, el Contratista dará cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades de ejecución de la obra y la información producida una vez que se haya concluido ella.

## **20. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL**

### **a. ÁREAS QUE COORDINARAN CON EL PROVEEDOR**

Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

### **b. RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS DE CONTROL**

Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

### **c. ÁREA QUE BRINDARA LA CONFORMIDAD**

Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

## **21. FORMA DE PAGO**

La forma de pago se hará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado con la aprobación o conformidad el supervisor o inspector de obra. El contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

Las valorizaciones serán mensuales y se presentarán durante los ocho (08) primeros días del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en tres (03) ejemplares, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el supervisor o inspector según corresponda.

## **22. FORMULA POLINÓMICA**

Se aplicarán las formula polinómicas del expediente técnico aprobado.

## **23. OTRAS PENALIDADES APLICABLES**

La entidad puede establecer penalidades distintas a las mencionadas en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en la sección específica de las presentes bases los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

y procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, por lo que el postor deberá de adjuntar una declaración jurada manifestando que conoce las penalidades aplicadas por la ejecución de la obra. En esta sección adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras Penalidades.			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad.	Forma de cálculo.	Procedimiento.
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	50% UIT por cada día de ausencia del personal clave en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	50% UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA 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 Inspector o Supervisor de la Obra
4	El contratista emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el SUPERVISOR O INSPECTOR	70% UIT Por cada ocasión que se produzca dicho incumplimiento.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
5	El contratista ejecuta trabajos no autorizados previamente por el SUPERVISOR O INSPECTOR	70% UIT Por cada ocasión que se produzca dicho incumplimiento	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
6	El contratista no cuenta con materiales y equipos en obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales	20% UIT Por cada día de incumplimiento	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
7	El contratista no subsana las observaciones detectadas por el	90% UIT Por cada observación no	Según informe del Inspector o



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

	SUPERVISOR O INSPECTOR dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta	subsana en el plazo	Supervisor de la Obra
8	El residente y/o personal propuesto no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el SUPERVISOR O INSPECTOR	20% UIT Por cada ocasión que se produzca dicho incumplimiento	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
9	El contratista no cumple en colocar y mantener la señalización en la zona de trabajo	50% UIT Por cada punto de trabajo y cada vez que se produzca dicho incumplimiento	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra
10	El personal no cuenta con uniformes y equipos de protección completos	30% UIT Cada trabajador y cada día que se produzca dicho incumplimiento	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

### 24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencias o negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o las propiedades de estos, por responsabilidad civil.

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, será de siete (07) años, contados a partir de la recepción de la obra, de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado. El Postor, así como el equipo profesional que presente para la ejecución de la obra deberán contar con experiencia comprobada en la ejecución de obras públicas o privadas; así como con la debida organización administrativa, la capacidad y respaldo técnico, y la solvencia económica suficiente. Acreditará, igualmente, domicilio legal conocido y estable.

El Postor tendrá que presentar declaración jurada de no estar impedido para contratar con el Estado. El Ejecutor deberá de acreditar que cuenta con la experiencia en la Ejecución de Obras, tal experiencia será hasta una (01) vez el valor referencial en relación al objeto de la convocatoria.

Para la ejecución de la obra, se requerirá los servicios de una persona natural o jurídica, nacional o extranjera con inscripción vigente en el registro de ejecutor de obras del RNP a cargo del OSCE, el postor, es responsable de mantener actualizada su información ante el RNP, la actualización de la información financiera por parte de los consultores y ejecutores de obra se realiza anualmente y es obligatorio, según la Directiva correspondiente, de acuerdo al numeral 11.4 del RLCE; en tal sentido la información presentada en la propuesta



debe ser exacta. El certificado de inscripción de ejecutor de obras debe estar vigente a la fecha de presentación de las propuestas.

El Ejecutor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Por consiguiente, el Ejecutor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado; el Ejecutor, podrá participar en forma individual o en consorcio.

El Postor, así como el equipo profesional que presente para la ejecución de la obra deberán contar con experiencia comprobada en la ejecución de obras públicas o privadas; así como con la debida organización administrativa, la capacidad y respaldo técnico, y la solvencia económica suficiente. Acreditará, igualmente, domicilio legal conocido y estable

### 25. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, el área usuaria establece lo siguiente:

El número máximo de consorciados es de dos integrantes

### 26. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente por lo menos a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, 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.

Se considerará obra similar: CREACION Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O SUSTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA INICIAL Y/O PRIMARIA Y/O SECUNDARIA, que contengan las siguientes partidas por lo menos en una de las obras presentadas como experiencia.

- SEGURIDAD Y SALUD
- MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
- SEMBRADO DE GRASS
- RAMPAS
- CARPINTERÍA DE MADERA, CARPINTERIA METÁLICA
- JUNTA DE DILATACIÓN CON ESPUMA PLASTICA
- EQUIPO SIRENA TEMPORIZADA
- PRUEBA DE RESIT. DE TIERRA DE POZOS DE TIERRA
- PRUEBA ELECTRICA
- PRUEBA DE AGUA Y DESAGÜE
- PIZARRAS INTERACTIVAS
- CAPACITACIÓN DOCENTE



## 27. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																													
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																													
	<u>Requisitos:</u>																													
	<table><tr><th>N°</th><th>MAQUINARIA O EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>CAMION CISTERNA 4X2 ( AGUA) 2,000 GAL</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>MEZCLADORA CONCRETO 11 P3-23 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>CAMION VOLQUETE DE 15 m3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1YD3</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4-7 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>EQUIPO TOPOGRAFIA</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"</td><td>1</td></tr></table>	N°	MAQUINARIA O EQUIPO	CANTIDAD	1	CAMION CISTERNA 4X2 ( AGUA) 2,000 GAL	1	2	MEZCLADORA CONCRETO 11 P3-23 HP	1	3	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	1	4	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1YD3	1	5	CARGADOR SOBRE LLANTAS	1	6	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4-7 HP	1	7	EQUIPO TOPOGRAFIA	1	8	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1		
N°	MAQUINARIA O EQUIPO	CANTIDAD																												
1	CAMION CISTERNA 4X2 ( AGUA) 2,000 GAL	1																												
2	MEZCLADORA CONCRETO 11 P3-23 HP	1																												
3	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	1																												
4	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1YD3	1																												
5	CARGADOR SOBRE LLANTAS	1																												
6	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4-7 HP	1																												
7	EQUIPO TOPOGRAFIA	1																												
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1																												
	<u>Acreditación:</u> 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.																													
	<div><b>Importante</b> <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></div>																													
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																													
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																													
	<u>Requisitos:</u>  <b>RESIDENTE DE OBRA</b> Profesión: Ing. Civil o Arquitecto titulado y colegiado.  <b>INGENIERO EN SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL</b> Profesión: Ing. Civil o Ing. de Seguridad Industrial o Ing. Industrial titulado y colegiado. <u>Acreditación:</u>  De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 delReglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																													
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																													
	<u>Requisitos:</u>  <b>RESIDENTE DE OBRA</b> Experiencia: Experiencia acumulada de 3 años de ejercicio profesional como Residente y/o Supervisor y/o Inspector en obras iguales o similares al objeto de convocatoria.																													





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

	<p><b>INGENIERO EN SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL</b></p> <p>Experiencia: Experiencia acumulada de 2 años de ejercicio profesional como Ingeniero de Seguridad y/o Especialista en Seguridad en obras en general.</p> <p>Para el personal clave se considerará obra similar a:</p> <p><b>CREACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O SUSTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA INICIAL Y/O PRIMARIA Y/O SECUNDARIA.</b></p> <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>
	<b>Importante</b>
	<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>

<b>B</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION, 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:</p> <p><b>CREACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O SUSTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA INICIAL Y/O PRIMARIA Y/O SECUNDARIA; QUE CONTENGAN LAS SIGUIENTES PARTIDAS POR LO MENOS EN UNA DE LAS OBRAS PRESENTADAS COMO EXPERIENCIA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SEGURIDAD Y SALUD</b></li><li>• <b>MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL</b></li><li>• <b>SEMBRADO DE GRASS</b></li><li>• <b>RAMPAS</b></li><li>• <b>CARPINTERÍA DE MADERA, CARPINTERIA METÁLICA</b></li><li>• <b>JUNTA DE DILATACIÓN CON ESPUMA PLASTICA</b></li><li>• <b>EQUIPO SIRENA TEMPORIZADA</b></li><li>• <b>PRUEBA DE RESIT. DE TIERRA DE POZOS DE TIERRA</b></li><li>• <b>PRUEBA ELECTRICA</b></li><li>• <b>PRUEBA DE AGUA Y DESAGÜE</b></li><li>• <b>PIZARRAS INTERACTIVAS</b></li><li>• <b>CAPACITACIÓN DOCENTE</b></li></ul> <p>La acreditación de las partidas no aplica para la acreditación de la experiencia del personal clave.</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>16</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</p>
----------	---





Consortio 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.

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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”.*

- 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 CHALA

C	SOLVENCIA ECONOMICA
	<p><u>Requisitos:</u> El Postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a 0.6 veces el valor referencial, vigente y disponible, computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p><u>Acreditación:</u> Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú. No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución. Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos</p> <div data-bbox="277 891 1465 1189"><p><b>IMPORTANTE</b></p><ul style="list-style-type: none"><li><i>En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que de la ejecución de la obra el documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.</i></li></ul></div>



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub> = Precio i O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p><b>95<sup>17</sup> puntos</b></p>
<b>OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>5 puntos<sup>18</sup></b>
<b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica desostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad <b>3 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>
<b>B.1 Práctica:</b>	
<p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007<sup>19</sup> o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación</p>	



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>18</sup>
<p>considere <b>CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, OPERACIÓN, INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA A NIVEL INICIAL, PRIMARIA Y SECUNDARIA CON EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO.</b><sup>20 21</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>22</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>23</sup>, y estar vigente<sup>24</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>25</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “SocialAccountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>26</sup>, y estar vigente<sup>27</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.3 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere <b>CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, OPERACIÓN, INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA A NIVEL INICIAL, PRIMARIA Y SECUNDARIA CON EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO</b><sup>28 29</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>30</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>31</sup>, y estar vigente<sup>32</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>18</sup>
<p><b>B.4 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011<sup>33</sup> o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere <b>CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, OPERACIÓN, INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA A NIVEL INICIAL, PRIMARIA Y SECUNDARIA CON EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO</b> <sup>34 35</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>36</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>37</sup>, y estar vigente<sup>38</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<b>C. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>39</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>40</sup>, y estar vigente <sup>41</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>2 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>42</sup></b>



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.*

### 27.0 LUGAR, PLAZO Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE LA EJECUCION DE OBRA

#### 1.1. LUGAR

El lugar de la ejecución de Obras será en el **Distrito de Chala**, las coordinaciones técnicas y administrativas correspondiente a la Supervisión de Obra y la entrega correspondiente de la Liquidación de Contrato de Supervisión de Obra será presentado en la Calle Comercio N° 210 del Centro Poblado de Chala Tradicional.

#### 1.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

1.2.1. El plazo de ejecución de la Obra denominada “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL ESCOLARIZADO EN LA I.E.I. NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN EN EL DISTRITO DE CHALA - PROVINCIA DE CARAVELI - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA**” será de **DOSCIENTOS CUARENTA (240) DÍAS CALENDARIO**, que comprende los periodos de revisión del expediente técnico de obra, de la ejecución de obra, recepción de obra, contados a partir de la firma del contrato, vinculado al inicio de la ejecución contractual de la obra supervisada, previa autorización de parte de LA ENTIDAD.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALA

## DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

0581

### RESUMEN DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO

COSTO DIRECTO :		S/.	4,248,028.78
GASTOS GENERALES	12.00%		509,763.45
UTILIDAD	8.00%		339,842.30
SUB TOTAL		S/.	5,097,634.53
I.G.V.	18.00%		917,574.22
LIQUIDACION	0.50%		21,240.14
EXPEDIENTE			92,000.00
SUPERVISION	3.50%		148,681.01
VALOR REFERENCIAL		S/.	6,277,129.90

### RESUMEN DE GASTOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCION	%	TOTAL
1	GASTOS GENERALES VARIABLES	9.58%	406,763.45
2	GASTOS GENERALES FIJOS	2.42%	103,000.00
	TOTAL	12.00%	509,763.45

okl

### 1 ANALISIS GASTOS GENERALES VARIABLES

9.58%

406,763.45

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Nº	TIEMPO (mes)	UNITARIO S/.	TOTAL S/.
1.1.	PERSONAL PROFESIONAL					
1.1.1.	Gerente de Proyecto	mes	1.00	8.00	8,000.00	84,000.00
1.1.2.	Residente de Obra	mes	1.00	8.00	6,500.00	62,000.00
1.1.3.	Asistente de Residente	mes	1.00	8.00	3,500.00	28,000.00
1.1.4.	Secretaria	mes	1.00	8.00	2,500.00	20,000.00
1.1.5.	Profesional de la salud	mes	1.00	8.00	3,000.00	24,000.00
1.2.	PERSONAL TECNICO					
1.2.1.	Maestro de Obra	mes	1.00	8.00	3,500.00	28,000.00
1.2.2.	Almacenero	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.2.3.	Guardian	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.2.4.	Chofer	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.3.	EQUIPO					
1.3.1.	Camioneta 4x4	mes	1.00	8.00	4,500.00	36,000.00
1.3.2.	Implementos seguridad	global	1.00	8.00	1,500.00	12,000.00
1.4.	INMUEBLE					
1.4.1.	Alquiler oficina	mes	1.00	8.00	2,000.00	16,000.00
1.4.2.	Alquiler Almacén	mes	1.00	8.00	1,500.00	12,000.00
1.5.	MOBILIARIO					
1.5.1.	Utiles de oficina	mes	1.00	8.00	908.47	7,267.72
1.5.2.	Computadora e impresora	mes	1.00	8.00	4,500.00	36,000.00
1.5.3.	Utiles de obra	mes	1.00	8.00	600.00	4,800.00
1.6.	SEGUROS					
1.6.1.	Accidentes Personales	global	1.20%	637,204.32	7,646.45	
1.6.2.	Riesgo de Ingeniería	global	0.20%	4,248,028.78	8,496.06	
1.6.3.	Responsabilidad contra terceros	global	0.20%	1,004,340.78	2,008.68	
	Sub Total				18,151.19	
	Poliza (3%)				544.54	18,695.73

### 2 ANALISIS GASTOS GENERALES FIJOS

2.42%

103,000.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Nº	TIEMPO (mes)	UNITARIO S/.	TOTAL S/.
2.1.	ENSAYOS DE LABORATORIO					
2.1.1.	Ensayo de compresión de testigos	unidad	25.00	8.00	80.00	16,000.00
2.1.2.	Ensayo de compactación de suelos	unidad	25.00	8.00	150.00	30,000.00
2.1.3.	Ensayos de proctor modificado	unidad	25.00	8.00	80.00	16,000.00
2.1.4.	Diseño de mezclas	unidad	25.00	8.00	150.00	30,000.00
2.1.5.	Ensayo resistencia compresión	unidad	25.00	8.00	50.00	11,000.00

W. V. Arevalo  
CIP: 101703