



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

27

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS E INFRAESTRUCTURA
URBANA Y RURAL



TÉRMINOS DE REFERENCIA

EJECUCION DE LA OBRA:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RIEGO EN EL
CANAL F1 CAPULI DEL CENTRO POBLADO CAQUI
DEL DISTRITO DE AUCALLAMA - PROVINCIA DE
HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA, CUI: 2561602

LOCALIDAD	: CAQUI
DISTRITO	: AUCALLAMA
PROVINCIA	: HUARAL
REGIÓN	: LIMA



AUCALLAMA, JULIO DEL 2023



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RIEGO EN EL CANAL F1 CAPULI DEL CENTRO POBLADO CAQUI DEL DISTRITO DE AUCALLAMA – PROVINCIA DE HUARAL – DEPARTAMENTO DE LIMA".

ENTIDAD: Municipalidad Distrital de Aucallama

SOLICITANTE: Sub Gerencia de Obras Públicas e Infraestructura Urbana y Rural

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

El expediente técnico aprobado por el gobierno local de la Municipalidad Distrital de Aucallama es el único documento que define las características técnicas del proyecto a partir de las cuales se ejecutara la obra, describiendo de manera precisa las principales características de esta (planos), definiendo igualmente los aspectos técnicos requeridos para su ejecución (especificaciones técnicas y estudios específicos realizados, estudios de suelos, cálculos para el diseño de estructuras, etc.), así como su costos (presupuesto y análisis de costos unitarios) y cantidades de trabajos a ejecutar (metrados)

El expediente técnico establece y define el plazo de ejecución de obra, calculado en base de rendimientos (de equipos y mano de obra) considerando para las diferentes partidas que conforman el presupuesto de obra, cuyos precios unitarios asumen las condiciones y características de las actividades que se requieren para ejecutar el trabajo, considerando asimismo los efectos del clima de la zona donde se ejecutara la obra.

3.1.1. Consideraciones Generales

a) Descripción De La Obra A Ser Ejecutada:

UBICACIÓN

La Obra se Encuentra Localizada en:

Región	:	Lima
Departamento	:	Lima
Provincia	:	Huaral
Distrito	:	Aucallama
Localización	:	Caqui



b) Declaratoria De Viabilidad Del Proyecto:

Nombre de la Obra	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RIEGO EN EL CANAL F1 CAPULI DEL CENTRO POBLADO CAQUI DEL DISTRITO DE AUCALLAMA – PROVINCIA DE HUARAL – DEPARTAMENTO DE LIMA
Nombre del PIP	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RIEGO EN EL CANAL F1 CAPULI DEL CENTRO POBLADO CAQUI DEL DISTRITO DE AUCALLAMA – PROVINCIA DE HUARAL – DEPARTAMENTO DE LIMA
Código del PIP	2561602
Nivel de los Estudios de Pre Inversión	FICHA TECNICA SIMPLIFICADA
Fecha de declaración de Viabilidad	20/09/2022
Fecha de Informe de Declaración de Viabilidad	20/09/2022



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

269

Expediente Técnico Aprobado Mediante	RESOLUCION GERENCIAL N° 054-2023-GM/MDA
Fecha de Aprobación	16/06/2023

c) MARCO NORMATIVO:

- Ley N° 1440, Ley de Presupuesto Público
- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- TUO de la Ley N° 30225, Texto Único de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Reglamento de inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil, vigente
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificado mediante D.S. N° 010-2014-TR.
- Ley General del Ambiente N° 28611.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Código Civil.
- Así como las normas conexas, complementarias, con sus ampliaciones y modificaciones.

d) OBJETO:

Es objeto de los términos de referencia la Contratación de una persona natural o jurídica debidamente inscrita en el Registro Nacional de Proveedores, registro de EJECUTORES DE OBRA, a fin de que brinde los servicios de un equipo de profesionales en la especialidad para la Ejecución de la obra **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RIEGO EN EL CANAL F1 CAPULI DEL CENTRO POBLADO CAQUI DEL DISTRITO DE AUCALLAMA – PROVINCIA DE HUARAL – DEPARTAMENTO DE LIMA"**.

e) RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR EL GOBIERNO LOCAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA.

El gobierno de la Municipalidad Distrital de Aucallama a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, facilitará al postor que haya obtenido la buena pro toda la documentación referente al proyecto (expediente técnico) de manera impresa o de forma digital y demás documentos que sean de importación para la ejecución del proyecto.

f) UBICACIÓN

DEPARTAMENTO	: LIMA
PROVINCIA	: HUARAL
DISTRITO	: AUCALLAMA
ZONA	: RURAL
LOCALIDAD	: CAQUI

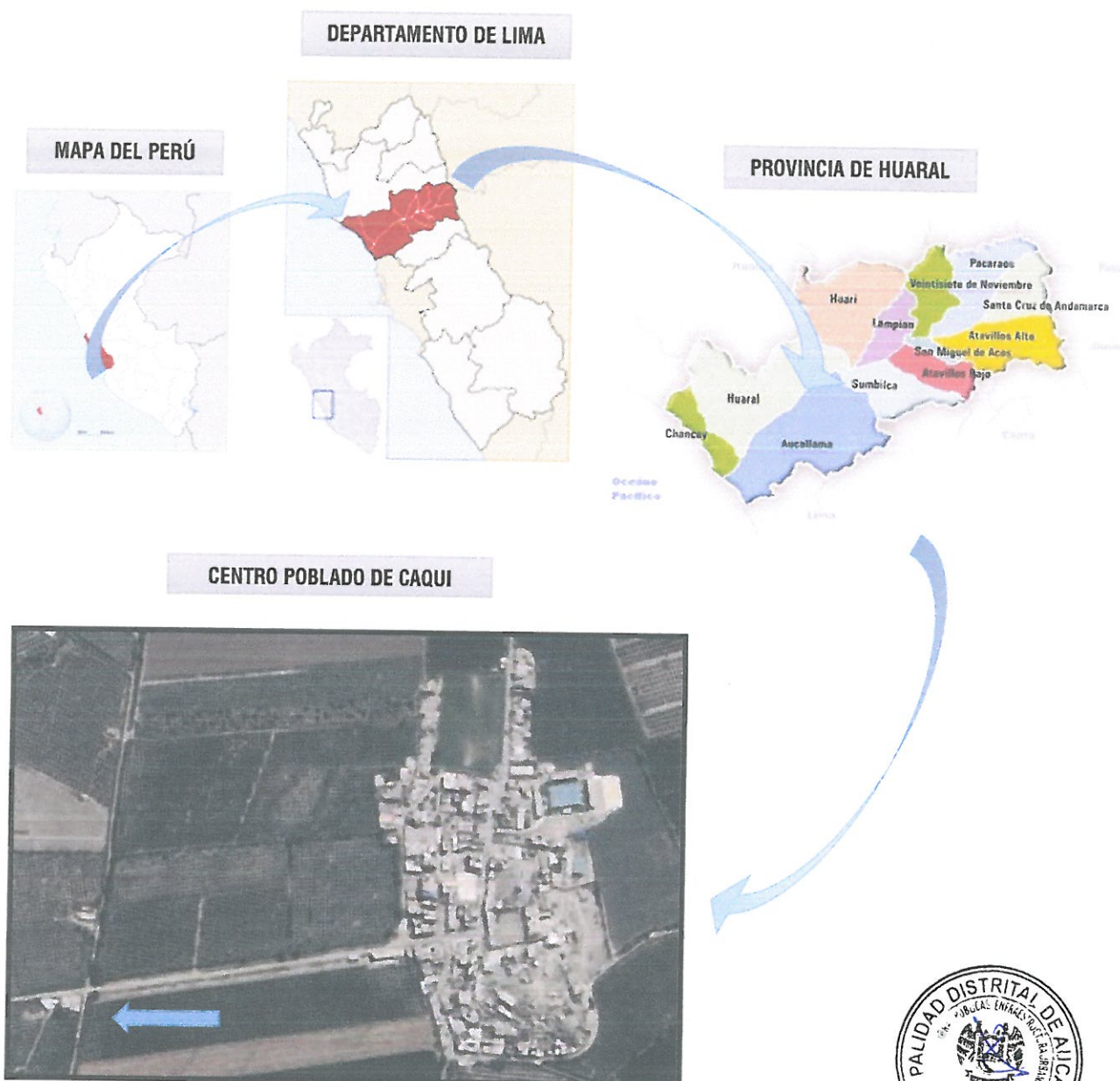




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

268

MACROLOCALIZACION



g) PROBLEMA CENTRAL

Existencia de Canal de Tierra de forma no definida, el cual es usado sin ningún tipo de control por los agricultores, perdiéndose gran cantidad de agua por filtraciones y tiempo por crecimiento de malezas en todo el canal que perjudica directamente a los pobladores de la zona.

h) OBJETIVO DEL PROYECTO

El Objetivo Central del presente proyecto es: "Mejorar el aprovechamiento y eficiencia del recurso hídrico, garantizando la disponibilidad de este recurso de vital importancia con fines de producción agrícola"

i) BENEFICIOS DEL PROYECTO

Los beneficios que se generan con la ejecución del presente proyecto, son de orden cualitativo más que cuantitativo, se ven reflejados en el mejoramiento del servicio de riego en el Canal F1 Capuli del Centro Poblado Caqui en el distrito de Aucallama, ya que ello permitirá ampliar la frontera agrícola, mejorando e incorporando mayor extensión de



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

267

terrenos aptos para cultivo bajo riego, así como también, pero en menor escala, la utilización del recurso hídrico sin afectar los usos y costumbres existentes.

Estos beneficios se traducen en la garantía de una mayor y permanente oferta del líquido elemento, evitando pérdidas de agua a lo largo del canal de riego, tanto para los pobladores de la zona que participa directamente de las actividades agrícolas, como a los regantes de zonas más bajas que contarán con mayor cantidad de recurso hídrico por la mejor distribución del mismo.

Además, se pueden mencionar beneficios cualitativos adicionales, que van en concordancia con los objetivos institucionales de la Municipalidad Distrital de Aucallama relacionadas con el deporte, ellos son:

- Incrementar la producción y productividad agrícola
- Generar mayor empleo temporal de la zona
- Permitir el riego de los terrenos de cultivo de zonas más bajas
- Mejoramiento de la distribución del recurso hídrico
- Evitar pérdidas de agua a lo largo del canal de riego
- Garantizar una mayor y permanente oferta del líquido elemento.

j) ESTADO ACTUAL

El Centro Poblado de Caqui, se encuentra ubicada en el distrito de Aucallama, Provincia de Huaral, Región Lima y está constituida por un total de 651 personas, con múltiples necesidades; a través de la Programación Multianual de Inversiones, ha sido beneficiada con la propuesta de intervención con el mejoramiento del servicio de riego en el Canal F1 Capuli del Centro Poblado Caqui que, al ser un canal de tierra, es usado sin ningún tipo de control, perdiéndose agua por filtraciones y otros factores, por lo que los pobladores de la zona en su necesidad tener una mejor línea de conducción y distribución a sus terrenos, solicitaron la construcción de este canal.

Sin el proyecto, se observa los siguientes aspectos:

- o Ampliar la frontera agrícola, mejorando e incorporando mayor extensión de terrenos aptos para cultivo bajo riego.
- o Utilizar el recurso hídrico de manera más eficiente del canal principal F1 Capuli en el centro poblado Caqui.
- o Mejorar la calidad de conducción y captación del agua para riego en los terrenos que este proyecto contempla.

k) METAS DEL PROYECTO.

El presente proyecto contempla la construcción de los siguientes:



OBRAS PROVISIONALES:

- ✓ En este ítem se tiene como meta la colocación de Cartel de Obra, suministro e instalación de almacén de obra y movilización y desmovilización de Equipos, Limpieza, desbroce y eliminación de vegetación, Seguridad y salud en obra.



CONSTRUCCION DE CANAL:

En este ítem contempla lo siguiente:

- ✓ Construcción de 1,087.12 metros de canal de concreto de sección trapezoidal.
- ✓ Construcción de 14 tomas laterales de sección 0.50m x 0.68m.
- ✓ Construcción de 3 puentes (alcantarillas de concreto)



PLAN DE CONTINGENCIA

- ✓ Se colocará mangas de polietileno de 12" para prever el abastecimiento de agua para regadío para caso de emergencia.



FLETE

- ✓ Se debe realizar el servicio de flete terrestre para transportar los materiales, herramientas y equipos necesarios para la obra.



CAPACITACION

- ✓ Se darán cursos taller de capacitación sobre el manejo del agua al comité de regantes.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

268

Los materiales a emplear en obra deben de ser buena calidad y cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto, así mismo las herramientas y equipos a emplear deberán encontrarse en perfecto estado de operación, debe asegurarse un control de calidad durante la ejecución de la obra material del contrato.

Durante la ejecución de la obra el contratista representado por Ing. Residente deberá coordinar permanentemente con el supervisor de la obra, así mismo deberá brindarle todas las facilidades para el cumplimiento de sus funciones.

l) PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

El plazo de ejecución de la obra es de **Sesenta (60)** días calendario y se contabilizará siempre y cuando se dé cumplimiento de las exigencias indicadas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (D.S. N° 344-2018-EF).

m) SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Será a **PRECIOS UNITARIOS**, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.

n) FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad Publica del Proyecto es mejorar el servicio de riego en el Canal F1 Capulí del Centro Poblado Caqui, la cual permitirá ampliar la frontera agrícola y mejorar e incorporar una mayor extensión de terrenos aptos para cultivo bajo riego en la zona de influencia del proyecto.

Teniendo en cuenta la importancia de consolidar el mejoramiento del servicio de riego en el Canal F1 Capulí del Centro Poblado Caqui, es que se propone la alternativa de mejorar el estado en que se encuentra actualmente, todo ello con el fin de contribuir a las necesidades de la población, principalmente, a los agricultores quienes se verán beneficiados directamente con el presente proyecto.

o) VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA.

El valor referencial asciende a la suma de **S/ 465,658.83 (Cuatrocientos Sesenta y Cinco Mil Seiscientos Cincuenta y Ocho con 83/100 Soles)**, monto que incluye Gastos Generales, Utilidades e Impuestos de Ley, tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, seguridad en el trabajo, costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que sea aplicable y que pueda incidir sobre el presupuesto.

COSTO DIRECTO	333,084.94
GASTOS GENERALES DE OBRA (9.4877% C.D)	34,894.39
UTILIDAD (8% C.D)	26,646.80
	=====
SUB TOTAL	394,626.13
IGV (18%)	71,032.70
	=====
VALOR REFERENCIAL DE EJECUCION DE OBRA	465,658.83

p) FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Recursos Determinados.

q) TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

r) COORDINACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y EMPRESAS DE SERVICIO

El Contratista a la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y empresas de servicio, mediante Cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados,





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

265

siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

s) SUMINISTROS DE SERVICIOS

El suministro de energía eléctrica, así como el abastecimiento de agua y uso de desagües, que sean necesarios para la ejecución de la obra será de cuenta y responsabilidad del Contratista.

t) DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del Contratista el sumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de la Municipalidad Distrital de Aucallama o las empresas de servicio que ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista o garantías de Fiel cumplimiento, de ser el caso.

u) INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad y además de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

v) REAJUSTE.

En este caso como se trata de una obra pactada en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

w) MANTENIMIENTO DE TRANSITO

En el caso que se requiera, el Contratista será responsable del mantenimiento de tránsito en la zona de ejecución de las obras, desde el inicio de la obra hasta su recepción final de la obra, a su costo, del mantenimiento de tránsito, de tal manera que sus trabajos no interfieran innecesaria o indebidamente, con la comodidad pública respecto al acceso a propiedades o emergencia y con las facilidades de circulación en general.

Asimismo, el Contratista está obligado a:

- A la notificación de firma del contrato presentara a las instituciones pertinentes para su aprobación, un plan de desvío de tránsito en la zona afectada por la ejecución de la obra, el que será compatible con los alcances del contrato de obra suscrito, debiendo pagar el contratista el derecho correspondiente para obtener la autorización de interferencia de vías, sin la cual no podrá interrumpir las vías, bajo sus responsabilidades.
- Colocar tranqueras y señalización preventiva con las especificaciones técnicas indicadas en el Plan de desvío de tránsito, conforme a lo dispuesto por la Entidad correspondiente y normativa vigente, así como anunciar la ejecución de los trabajos





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

para evitar el congestionamiento en el tránsito y daños a los vehículos y peatones, tanto de día como de noche. La cantidad de las tranqueras será la suficiente para que se cumpla con el fin propuesto.

- c) Mantener el tránsito durante el periodo de construcción. Asimismo, deberá efectuar mantenimiento rutinario, conservando las calles y avenidas adyacentes a las obras en buenas condiciones, de tal manera que sus trabajos no interfieran innecesariamente o indebidamente con la comodidad pública respecto al acceso, a la utilización y ocupación de la vía.

De ninguna manera se permitirán métodos rudimentarios de señalización. El tipo, número y ubicación de las señales de mantenimiento de tránsito son las autorizadas por la Entidad correspondiente y de acuerdo a la normativa vigente, que se indicarán en los planos y especificaciones técnicas. En caso de deterioro o robo de dichas señales, el Contratista está obligado a reponerlas las veces que sean necesarias.

La falta de mantenimiento del tránsito o su ejecución defectuosa durante el periodo de construcción estará sujeta a la penalidad de 5 % (CINCO POR MIL) del monto de la valorización por el mes del incumplimiento. El mantenimiento de tránsito comprenderá lo referido al plan de desvío de la obra, el mismo que forma parte del Expediente Técnico a cargo del Contratista.

x) OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, 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, frente a las reclamaciones a que diere lugar el Contratista por infracción de las mismas.

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 campamentos que establezca por motivo de este contrato. En caso de incumplimiento de esta obligación, y con reclamo debidamente justificado y probado, la Entidad podrá retener del Contratista, el monto reclamado o solicitarle que constituya una fianza o garantía a favor de ésta, que cubra dicho monto, hasta solucionar la reclamación.

El Contratista queda obligado a dar cumplimiento de 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 control y seguimiento se efectúe en forma satisfactoria, oportuna y eficiente.

Durante la realización de los trabajos y demás actividades correspondientes a la obra, el Contratista se ajustará estrictamente a los plazos consignados en los Calendarios Valorizados de Avance de Obra y de Adquisición de Materiales que formarán parte del Contrato, respetando el Cronograma de pagos establecido.

El Contratista no podrá iniciar la ejecución de la obra, si no ha sido abierto el Cuaderno de Obra. 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 se obliga a cumplir con todos los procedimientos e instrucciones establecidos por la Entidad y la legislación correspondiente, en lo que respecta al Medio Ambiente y a la Seguridad y Salud Ocupacional. Dentro de dicho Plan deberá considerarse mínimamente los siguientes criterios ambientales específicos:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

263

Tipología del Impacto	Principales medidas de Mitigación
1. El proyecto no deberá ocasionar el deterioro del área paisajística urbana de la obra y lugares aledaños.	Analizar la localización del Proyecto para evitar afectar áreas de especial interés desde el punto de vista paisajístico urbano.
2. El Proyecto no deberá interferir con los planes de protección de laderas, taludes y otras obras para el control de la erosión y deterioro de la vegetación natural.	Elegir adecuadamente la localización para la implantación de las obras de reconstrucción, así como evitar afectar la flora y fauna.
3. El proyecto no deberá estar localizado sobre áreas pantanosas, áreas ecológicamente frágiles, o en zonas con condiciones naturales peligrosas o de alto riesgo ante la ocurrencia de fenómenos naturales.	Elegir adecuadamente la localización para la implementación de la obra de infraestructura de la. En casos especialmente críticos prever una estructura de protección para el establecimiento, asegurando además su acceso en cualquier situación.
4. Se deberá asegurar la disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos con el fin de evitar el deterioro de la calidad de fuentes de agua superficiales y subterráneas, tierras de cultivo y granjas.	Prever recipientes apropiados para sustancias altamente tóxicas y uso del relleno sanitario autorizado.

Adicionalmente deben tenerse en cuenta como mínimo las siguientes directrices:

- ✓ Deberán contar con servicios higiénicos adecuados y suficientes para los trabajadores.
- ✓ Deberá contarse con un sistema adecuado para eliminar desechos y materiales peligrosos para la salud humana provenientes de la ejecución en cuestión.
- ✓ Las obras de la ejecución del Proyecto, no deben generar malos olores, ni focos infecciosos o altos niveles de contaminación.
- ✓ Mantener un esquema eficiente de conservación del sitio de obras, para prevenir daños y erosiones durante la temporada de lluvias intensas.
- ✓ Mantener el control médico de la salud de los trabajadores y el control de las medidas de seguridad en la obra, con el objeto de evitar accidentes de trabajo. Prever en los campamentos botiquines equipados, cajas de recolección de basura, depósito y eliminación correcta de residuos orgánicos, tanto sólidos como líquido. Limpiar, consolidar y proteger las superficies del sitio de obra, canteras y campamentos.
- ✓ Desmontar y demoler correctamente intervenciones y obras provisionales, sin dejar componentes que puedan constituir en el futuro, peligro o fuente de contaminación ambiental.

Con el fin de cumplir con las tipologías del impacto y las medidas de mitigación el CONTRATISTA deberá evitar o minimizar, durante la ejecución y luego de la fase final de trabajos, la generación de los siguientes impactos negativos, independientemente de las obligaciones que deriven de las especificaciones técnicas y demás normas y reglamentos nacionales:

- a) Contaminación del suelo con aceites, grasas, combustibles, pinturas, etc. en el lugar de la obra, así como en el campo si los hubiera.
- b) Contaminación del aire con polvo, cenizas, gases y material particulado.
- c) Contaminación sonora (ruido) en áreas urbanas y rurales por medio de equipos y maquinaria pesada.
- d) Inestabilidad de taludes naturales o artificiales, si fuera el caso, por medio de excavaciones y cortes para cimentación de obras, canteras, etc.
- e) Acumulación desordenada de detritos y otros materiales oriundos de los trabajos en el sitio de Obras y en el campamento.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

262

- f) Contaminación de las áreas citadas por cualquier residuo temporal no debidamente dispuesto.
- g) Generación de condiciones para la proliferación de vectores de enfermedades transmisibles, como mosquitos en agua estancada, roedores en depósitos de basura, etc.
- h) Degradación paisajista causada por movimientos de tierra, cortes y otros, relacionados con la ejecución de las actividades.
- i) Destrucción de vegetación natural fuera del área de construcción por depósito de materiales, acceso al lugar de la obra, canteras de materiales, campamento de trabajadores, etc.

Respecto a la documentación que obra en su poder relacionado con el proyecto, el Contratista se compromete en forma irrevocable a guardar confidencialidad y no disponer, ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los intereses de la Entidad, ni después de la terminación del proyecto.

El Contratista está obligado a entregar a la Entidad, de acuerdo a lo establecido en el Art. 211 del Reglamento de la LCE, conjuntamente con la liquidación, los planos post construcción y la minuta de declaratoria de fábrica o memoria descriptiva valorizada.

y) NORMAS REGLAMENTARIAS

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente durante la ejecución de la obra, las normas legales vigentes siguientes, bajo responsabilidad en caso de inobservancia:

- 1. Ley 2861 Ley General del Ambiente
- 2. D.S. 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3. D.S. N° 003-98-SA "Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo"
- 4. D.S. 42-F "Reglamento de Seguridad Industrial"

Adicionalmente para trabajos en zona, el Contratista debe cumplir con:

- a. Todos los compromisos de mitigar los Impactos Ambientales.
- b. Instruir al personal que trabaje en las obras sobre los procedimientos para la protección y conservación ambiental en la zona.

3.1.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

a) DEL EQUIPAMIENTO

Según el ítem **3.2 Requisitos de Calificación** del presente Requerimiento.

b) DEL PLANTEL PROFESIONAL

Según el ítem **3.2 Requisitos de Calificación** del presente Requerimiento

- i. Cuando las experiencias sean acreditadas mediante certificados o constancias, deberán contener como mínimo la siguiente información; lugar y ejecución de la obra, nombre del profesional propuesto, el nombre del proyecto, nombre de la entidad contratante, plazo de ejecución de la obra (inicio y termino), en caso contrario no serán considerados.
- ii. Los profesionales propuestos no podrán ocupar más de un cargo como especialista o Residente o Asistente o personal técnico.
- iii. La documentación que acrediten la experiencia del profesional y la experiencia del postor deberán estar ordenados en forma cronológica (Descendente o Ascendente)
- iv. Los Documentos presentados para acreditar la experiencia de los profesionales propuestos deberán ser estar legibles caso contrario no serán considerados.
- v. A efectos de poder verificar la capacidad técnica y profesional, para la suscripción del contrato, es necesario que el participante presente en resumen la experiencia de cada profesional propuesto, así como su libre disponibilidad, bajo cualquier documento sin restricción alguna.
- vi. El Residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

261

- vii. La colegiatura y habilitación de los profesionales se requiera para el inicio de su participación efectiva de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- viii. La permanencia en la obra del Residente de la Obra es al 100% (cien por ciento) durante la ejecución de la obra. De los demás profesionales o especialistas es según los porcentajes de participación establecidos en los términos de referencia y los Gastos Generales, las mismas que deberán de ser indicadas por el postor en su oferta como documento complementario.

c) DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR DE OBRA

El postor deberá ser una persona natural o jurídica, debidamente constituida el mismo que deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores del Estado (RNP), en el capítulo ejecutor de obras debiendo tener la capacidad individual o en consorcio por el monto del valor referencial o superior, del mismo modo, deberá acreditar su experiencia en la ejecución de obras similares.

Experiencia Del Postor En La Especialidad

Según el ítem **3.2 Requisitos de Calificación** del presente Requerimiento

d) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

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

- El número máximo de consorciados es de 02 Integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de cuarenta por ciento (40%).
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de sesenta por ciento (60%).

e) PENALIDADES

Se aplicará el Artículo 162°.- **Penalidades Por Mora En La Ejecución De La Prestación.**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo En Dias}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a. Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.40$.
- b. Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.2) Para obras: $F = 0.15$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.

Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo

f) DE LAS OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras Penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<u>AUSENCIA DEL PERSONAL CLAVE</u> 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 las experiencias y calificaciones requeridas. (Conforme al numeral 190.5 del art. 190 del RLCE)	0.75 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
2	<u>PERMANENCIA DEL PERSONAL CLAVE</u> El Contratista debe de iniciar y ejecutar su prestación con el plantel profesional clave ofertado. Cuando este permanezca menos de sesenta (60) días calendarios o del íntegro del plazo si este es menos a los sesenta (60) días, se le aplicará penalidad. (conforme al numeral 190.2 del art. 190 del RLCE)	0.75 UIT por cada día de ausencia del personal en obra de forma individual.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
3	<u>AUSENCIA DE RESIDENTE DE OBRA</u> El Residente de Obra deberá de tener permanencia del 100%, ante la ausencia comprobada a través del acta de visita o informe de visita a la obra por el personal de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural o algún miembro de los organismos de control	0.75 UIT por cada día de ausencia del residente en obra.	Según informe del Supervisor de obra, coordinador de obras y/o otro miembro designado de la oficina de obras públicas y/o algún fiscalizador
4	<u>DUPLICIDAD DE CARGO EN OBRAS</u> El Personal profesional está obligado a participar de modo permanente y directo durante la ejecución de la obra. De tomarse conocimiento de su participación en otra obra contratada por cualquier Entidad pública o privada, se solicitará su cambio.	Se aplicará una penalidad equivalente al 0.5% del monto del contrato de Obra correspondiente, por cada profesional involucrado	Según informe del Supervisor de obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas y/o miembro fiscalizador.
5	<u>CARTEL DE OBRA</u> Si el contratista no cumple con instalar el cartel de obra, dentro de los 5 días calendarios siguientes de iniciado el plazo de Ejecución de Obra	Dos por mil (2/1000) del monto de la valorización del período por cada día de retraso	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
6	<u>CALENDARIOS ACTUALIZADOS</u> Cuando el contratista no cumpla con entregar los calendarios de ejecución de obra (full color 03 juegos) actualizado al inicio del Plazo Contractual y/o posterior a una suspensión y/o ampliación de Plazo, en un plazo de 03 días calendarios.	Uno por mil (1/1000) del monto del contrato por cada día de retraso	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
7	<u>EJECUCION DE OBRA</u> Por no ejecutar la obra de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

8	<p><u>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION E IDENTIFICACION DE PERSONAL</u></p> <p>Por no contar los trabajadores con los respectivos implementos de seguridad a fin de evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente a los trabajadores y público en general, así como el cumplimiento de protocolos para prevenir y controlar la propagación del COVID-19.</p> <p>(su aplicación corresponde por incumplimiento por parte del contratista a la falta de implementación de equipos de seguridad personal a sus trabajadores como: casco, guantes, chalecos, uniforme, zapatos, lentes, mascarillas y otros equipos que resulten necesarios su utilización por parte del trabajador para la ejecución de determinadas partidas)</p>	0.5 UIT por Ocurrencia detectada.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
9	<p><u>INICIO DE EJECUCION DE OBRA</u></p> <p>Si la empresa Contratista no inicia la obra cuando se inicie el plazo Contractual</p>	0.5 UIT por cada día de retraso en el inicio de ejecución	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
10	<p><u>DAÑOS A TERCEROS O BIENES DE TERCEROS</u></p> <p>Cuando el Contratista durante la ejecución de la obra, no tomo las previsiones del caso y de ello incurrió a daños a terceros o bienes de terceros. Ello se refiere a la responsabilidad exclusiva de todo daño por acción, omisión o inmuebles de terceros que se deriven del contrato de la presente obra.</p>	1 UIT por cada daño detectado.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
11	<p><u>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION</u></p> <p>Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Municipalidad. Se entiende por dispositivos de seguridad a los elementos que separan las zonas de trabajo con la zona de tránsito peatonal o vehicular particulares a los sectores de ejecución del proyecto.</p>	1 UIT por cada día que no se instale.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
12	<p><u>CALIDAD DE LOS MATERIALES</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización y/o aprobación del Supervisor y/o trabajo con materiales inadecuados según las especificaciones técnicas- Cuando el Contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad. El Contratista deberá de retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla las Especificaciones Técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.	Uno por mil (1/1000) del monto del contrato por cada caso detectado	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
13	<p><u>VALORIZACIONES</u></p> <p>Por presentar valorizaciones de Obras y/o metrados no ejecutados (sobre - valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.</p>	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización presentada.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

14	<u>EQUIPOS DECLARADOS EN PROPUESTA TECNICA</u> Cuando el Contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. Además, la Supervisión evaluará la demolición de las partidas ejecutadas.	1 UIT por ocurrencia	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
15	<u>CALENDARIO ACELERADO</u> Por no presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente.	Uno por mil (1/1000) del monto del contrato por cada día de retraso	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
16	<u>ENTREGA DE INFORMACIÓN</u> Cuando el Contratista entregue la documentación incompleta o fuera de plazo, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, Informe de revisión de Expediente Técnico, Valorizaciones mensuales, Prestaciones Adicionales, Ampliación de Plazo, Calendario Acelerado, otros establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o Informes especiales solicitados por la Entidad a través de la Supervisión)	0.25 UIT por cada trámite y/o caso y/o cada día de retraso.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
17	<u>CARTEL DE OBRA EN BUEN ESTADO</u> Por no mantener el cartel de obra en buenas condiciones desde el inicio de obra hasta su recepción.	0.25 UIT por ocurrencia	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
18	<u>CUADERNO DE OBRA DIGITAL</u> Si el Contratista o su personal no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de Obra, impidiendo anotas las ocurrencias, será causal de aplicación de penalidad (Conforme al numeral 191.3 del art 193 del RLCE)	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo, o en su defecto, de la valorización final, por cada día de impedimento	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
19	<u>INASISTENCIA A REUNIONES</u> Cuando el Representante Legal del Contratista o el Residente de Obra o algún especialista convocado no cumpla con presentarse a una reunión o acto solicitado de forma injustificada y según sea requerido.	0.5 UIT por cada evento.	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
20	<u>PLANOS POST CONSTRUCCION:</u> Cuando el Contratista no presente los Planos Post Construcción en la solicitud de Recepción de Obra y Liquidación de Obra.	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
21	<u>CALIDAD DE EJECUCION DE OBRA:</u> Cuando el Residente de Obra apruebe un trabajo mal ejecutado, además de la penalidad, el contratista deberá de corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.	Cinco por mil (5/1000) del monto total del contrato original, por cada trabajo mal ejecutado	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.
22	<u>ALMACENAMIENTO DE MATERIALES</u> Cuando se almacene inadecuadamente los materiales de construcción que se utilizarán durante la ejecución de obra, generando a estos el riesgo de acortar el tiempo de vida útil, afectando directamente el rendimiento y calidad de este. Si la Entidad y/o Supervisor observa dicho percance, el contratista deberá de realizar el	Cinco por mil (5/1000) del monto total del Contrato original, por cada material detectado	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

257

	correcto almacenamiento de los materiales en óptimo estado, siendo el reemplazo de los materiales en mal estado sin costo alguno para la Entidad.		
23	<u>LIMPIEZA DE OBRA</u> Cuando el Contratista mantiene los frentes de trabajo con material contaminado (restos de demoliciones y materiales excedentes) generando polvareda o medio de acumulación de material orgánico por los vecinos.	Uno por mil (1/1000) del monto del contrato por cada día detectado	Según informe del Supervisor de la obra, coordinador de obras u otro miembro designado de la oficina de obras públicas.

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. Para el caso de las multas consideradas estarán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del profesional propuesto.
- Por enfermedad que impide la permanencia del profesional debidamente sustentado con la documentación que certifique la atención médica, prescripción médica y todo lo referente a su asistencia médica sea en un Hospital, Clínica o Centro de Salud.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad.
- Por invalidez permanente, debidamente acreditado por los organismos correspondientes.
- Solicitud de cambio de profesional por disposición de la Entidad.
- Cambio del profesional cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de autorización de sustitución del personal propuesto. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya autorizado su sustitución por no cumplir con las calificaciones y experiencia del personal a ser reemplazado.

g) DE LAS MODALIDADES DE EJECUCIÓN

No Corresponde.

h) RÉGIMEN DE NOTIFICACIONES

Constituyen formas variadas de comunicación las que la Municipalidad Distrital de Aucallama efectúe a través de los medios electrónicos, como fax y/o correo electrónico, para lo cual se utilizarán los números telefónicos y direcciones electrónicas indicadas por el contratista.

Efectuada la transmisión por fax o por correo electrónico, la notificación en el domicilio fiscal del contratista no será obligatorio, no obstante, de producirse no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por lo medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

El postor es responsable de mantener activos y en funcionamiento el facsímil (fax) y dirección electrónica consignada en la introducción del contrato; asimismo de conformidad con el artículo 40 del código civil, el cambio de domicilio físico y para efectos de contrato, de fax y de dirección electrónica, solo será OPONIBLE el GOBIERNO distrital de Aucallama si ha sido puesto de conocimiento de manera indubitable.

El reporte de transmisión o la impresión del correo electrónico enviado – recibido, acreditan la oportunidad de la efectiva transmisión de la notificación para todos los efectos legales y contractuales. La notificación de la decisión administrativa en el domicilio físico no es obligatoria, sin embargo, de producirse no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

256

los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.

Para plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas sea bajo cualquier modalidad.

Para notificaciones notariales deberá, fijar domicilio en la zona urbana de la ciudad de Aucallama.

El Correo Electrónico para las notificaciones al contratista por parte de la Entidad serán las del área usuaria: obraspublicas@muniaucallama.gob.pe / gdesarrollourbano@muniaucallama.gob.pe

i) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos que se presenten en la obra ejecutada será por SIETE (07) años, contados a partir de la recepción total o parcial de la obra, de conformidad con el artículo 40 de la ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

j) ADELANTOS.

Para la ejecución de la obra y en concordancia con el artículo 180° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad otorgará los siguientes adelantos.

i. Adelanto Directo:

La Entidad entregará al Contratista, el adelanto directo del diez por ciento (10%) del monto del contrato original

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

ii. Adelanto Para Materiales o Insumos:

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de ocho (8) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

No procederá el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

k) FORMA DE PAGO.

Las formas de pago serán en función al avance físico de las valorizaciones mensuales de la obra.

l) VALORIZACIONES Y METRADOS

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas al último día de cada periodo mensual por el supervisor y el contratista, sobre la base de los metrados realmente ejecutados en dicho periodo, de conformidad con el artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

255

Documentos Mínimos Obligatorios De Una Valorización (02 original + 01 copia) a la Entidad además de dos (2) CD o DVD que contenga la valorización integral en versión digital en archivos estrictamente editables.

1. DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA

- 1.1. Información digital versión editable
- 1.2. Resumen de pago al Contratista
- 1.3. Comprobante de Pago (Factura)
- 1.4. Copia de Representante Legal
- 1.5. Copia de Contrato de Consorcio (de corresponder)
- 1.6. Vigencia de Poder (de corresponder)
- 1.7. RNP – Ejecutor de Obra
- 1.8. Copia de Contrato Original de Obra
- 1.9. Código de Cuenta Interbancaria
- 1.10. Certificado de Habilidad de Personal Clave
- 1.11. Consentimiento de Buena Pro.

2. DOCUMENTACION TECNICA

- 2.1. Ficha Técnica de identificación de Obra.
- 2.2. Resumen Ejecutivo
- 2.3. Memoria descriptiva general de la Valorización
- 2.4. Memoria Descriptiva de cada partida Valorizada
- 2.5. Resumen y Sustento detallado de Metrados
- 2.6. Resumen de Valorizaciones Tramitadas
- 2.7. Resumen de Valorización Mensual
- 2.8. Control General de Avance de Obra
- 2.9. Valorización Mensual de Avance de Obra
- 2.10. Cálculo de Curva "S"
- 2.11. Cálculo del valor "K" de reajuste.
- 2.12. Cálculo de Reintegros.
- 2.13. Copia de Fórmula Polinómica
- 2.14. Índices Unificados.
- 2.15. Control de Amortizaciones
 - 2.15.1. Amortización de Adelanto Directo
 - 2.15.2. Amortización de Adelanto de Materiales
- 2.16. Deducciones que no corresponden por adelanto Directo y Materiales
- 2.17. Calendario Valorizado de avance mensual aprobado vs real ejecutado
- 2.18. Copia de calendario de avance de obra actualizado aprobado por la Entidad
- 2.19. Copia de calendario valorizado de obra actualizado aprobado por la Entidad.
- 2.20. Informe de Especialistas (de corresponder)
- 2.21. Certificados de Calidad y Garantía
- 2.22. Ensayos y Pruebas de Laboratorio.
- 2.23. Panel fotográfico por cada partida valorizada
- 2.24. Plano de replanteo aprobado (en la primera valorización)
- 2.25. Copia de los asientos de cuaderno de obra.
- 2.26. Anexos
 - 2.26.1. Copia de Acta de Entrega de Terreno
 - 2.26.2. Copia de Carta Fianza o solicitud de retención de fiel cumplimiento
 - 2.26.3. Copia de Carta Fianza (Adelanto Directo y Materiales)
 - 2.26.4. Copia de Inscripción de la obra en el Ministerio de Trabajo – RENOCC
 - 2.26.5. Copia de Planilla del mes
 - 2.26.6. Copia de obligaciones del Contratista
 - 2.26.6.1. Póliza de seguro contra todo riesgo – SCTR
 - 2.26.6.2. Póliza de seguros de construcción o póliza CAR (de ser el caso)





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

258

- 2.26.6.3. Aportes ESSALUD, ONP, AFP (DJ en la primera valorización)
- 2.26.6.4. Copia de Pago a Sencico (DJ en la primera valorización)
- 2.26.6.5. Copia de pago a Conafovicer (DJ en la primera valorización)
- 2.26.6.6. Guías de remisión (de ser el caso)
- 2.26.6.7. Copia de boletas, facturas o comprobantes de pago (de ser el caso.)

Conjuntamente con la valorización, el contratista presentara los siguientes documentos necesarios para el trámite de pago.

- a) Certificados de ensayos y protocolos de control de calidad de los materiales y trabajos ejecutados.
- b) Panel fotográfico que sustente la secuencia de la prestación (mínimo de 10 fotografías)
- c) Sustentación técnica de los metrados, mediante croquis, gráficos y/o esquemas que ilustren claramente lo realmente ejecutado.
- d) Protocolos de calidad.

El plazo máximo de aprobación por el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la MUNICIPALIDAD será de CINCO (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva y es cancelada por la Entidad en fecha posterior al último día de tal mes.

A ser el sistema de contrataciones de Precios Unitarios se deberá de considerar lo estipulado en el numeral 194.2 del Art. 194 del RLCE 30225 Y SUS MODIFICACIONES VIGENTES.

m) CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

- i. La conformidad del servicio será otorgada por el responsable de Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, para lo cual previamente se deberá contar con la opinión favorable de la Sub gerencia de Obras Publicas e Infraestructura Urbana y Rural de dichas valorizaciones mensuales que serán antes revisadas y aprobadas por el Supervisor de la obra rigiéndose a los parámetros técnicos para tal fin.
- ii. De ser el caso, el contratista deberá alcanzar a solicitud del supervisor y/o la Sub Gerencia de Obras Publicas los informes técnicos de los especialistas que forman parte de la propuesta técnica.
- iii. Los informes y valorizaciones serán presentados en un (02) originales y una (01) copias, estarán acompañados por un CD con el Archivo digital versión editable.
- iv. De encontrar observaciones por parte del Área Usaria se comunicara al contratista y/o supervisor a fin de que se subsane las observaciones que hubiere.
- v. De existir conformidad por el área usuaria, la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural emitirá el respectivo informe de evaluación y conformidad a la Gerencia de Administración para que se efectúen los trámites administrativos para dar cumplimiento al contrato vigente.

n) SUPERVISIÓN

La entidad a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural y en amparo del RLCE, solicitara la contratación de un supervisor para la obra para lo cual será de aplicación del Artículo 186° "Durante la ejecución de la obra deberá contarse de modo permanente y directo con un Supervisor o con un Inspector según corresponda".

o) DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

La Recepción de la obra se hará en su totalidad y no de forma parcial, para lo cual si el contratista no cumpliera en el plazo estipulado se le aplicará las penalidades que correspondan. El contratista deberá hacer llegar los planos de replanteo en su pedido de recepción de la obra.

p) DE LA SUBCONTRATACIÓN

En aplicación del artículo 147° del Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contratación del Estado, se indica de manera expresa que estará prohibida la sub contratación por cualquier concepto.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

253

q) LIQUIDACIÓN DE OBRA.

Sera de aplicación el artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones de Estado, liquidación del contrato de Obra.

El contratista debe presentar la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra. Dentro del plazo máximo de sesenta (60) días de recibida, la Entidad debe pronunciarse con cálculos detallados, ya sea observando la liquidación presentada por el contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificar al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, es responsabilidad de la Entidad elaborar la liquidación en idéntico plazo, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido. Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta debe pronunciarse dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella debe manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones debe solicitar, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas. Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el presente Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

La Liquidación de obra contratada bajo cualquier sistema de contratación, se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del contrato.

No se procede a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Artículo 210°.- Efectos de la Liquidación.

Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Las discrepancias en relación a defectos o vicios ocultos, deben ser sometidas a conciliación y/o arbitraje. En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la recepción de la obra por la Entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato.

r) GARANTÍAS.

De las Garantías: Artículo 33° De la Ley Garantía.

Las garantías que deben otorgar los postores adjudicatarios y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos. Sus modalidades, montos, condiciones y excepciones son regulados en el reglamento

Las garantías que acepten las Entidades deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten.

Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

257

la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Las entidades financieras que emitan garantías a las que se refiere la presente Ley, facilitan el acceso de estas a las Entidades públicas beneficiadas, debiendo para el efecto implementar los mecanismos correspondientes que permitan la aplicación de la presente disposición.

s) **RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.**

La Entidad puede resolver el contrato, de conformidad con el Artículo 36° de la Ley.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación del contrato, por incumplimiento de sus obligaciones conforme lo establecido en el reglamento, o por hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato que no sea imputable a alguna de las partes.

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a alguna de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados. No corresponde el pago de daños y perjuicios en los casos de corrupción de funcionarios o servidores propiciada por parte del contratista, de conformidad a lo establecido en el artículo 11 de la presente Ley.

t) **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad. Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

Ley N° 26842 Ley General de Salud.

D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito.

ISI 5-02-1 Orden y Limpieza

ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo

El Contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

u) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA.**

Las especificaciones técnicas son las que están contenidas en el Expediente Técnico de la Obra aprobado con **RESOLUCION GERENCIAL N° 055-2023-GM/MDA** de fecha **23 de junio del 2023**, estas especificaciones técnicas detallarán la naturaleza de los materiales a utilizar, procedimientos constructivos, aprobaciones, controles de calidad, modalidad de pago, entre otras; que servirán para cumplir con la correcta ejecución de la obra.

v) **PRUEBAS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD**

El costo de pruebas y controles de calidad, de materiales y ejecución de trabajos, será por cuenta exclusiva del Contratista, las cuales se efectuarán en laboratorios externos de Universidades y/o instituciones, debidamente inscritos en INDECOPI. El tipo y cantidad de la Pruebas y Análisis están indicados en el Expediente Técnico, de conformidad al Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así como aquellas que el supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra en calidad y eficiencia requerida.

El Contratista está obligado a presentar ante LA MUNICIPALIDAD, los certificados de calidad expedidos por los organismos competentes, de los materiales e insumos empleados en la construcción de la obra, teniendo en cuenta la siguiente consideración; Materiales e insumos Nacionales, Certificación de Calidad





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

251

expedida por laboratorio dando cuenta de la Norma Técnica Nacional INDECOPI vigente o su análoga extranjera autorizada por INDECOPI, en el caso de Materiales e Insumos Importados.

Durante la ejecución de la obra, el contratista realizará las pruebas y ensayos necesarios de los trabajos realizados, de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas nacionales, las mismas que serán comparadas con los resultados de los ensayos obtenidos por el supervisor de obra. No se admitirán pruebas realizadas en forma conjunta tampoco cuando el contratista y el supervisor contraten un mismo laboratorio.

El contratista no se podrá pasar de una partida a otra de la obra, mientras no se cuente con la respectiva conformidad de los resultados de los ensayos por parte del Supervisor de Obra.

w) ADICIONALES Y REDUCCIONES

Procede de acuerdo a lo establecido en el Art. 205 Del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225 aprobada mediante D.S 350-2015-EF y su modificada D.S. 344-2018-EF.

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN



A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																					
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																					
	Requisitos:																					
	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>UNIDADES</th></tr><tr><td>1</td><td>BIBRO APISONADOR TIPO CANGURO (5.5 HP)</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>CAMION VOLQUETE 15 m3</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 7 P3 (18HP)</td><td>01</td></tr><tr><td>5</td><td>CARGADOR FRONTAL</td><td>01</td></tr><tr><td>6</td><td>RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS (58 HP)</td><td>01</td></tr></table>	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	1	BIBRO APISONADOR TIPO CANGURO (5.5 HP)	01	2	CAMION VOLQUETE 15 m3	01	3	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01	4	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 7 P3 (18HP)	01	5	CARGADOR FRONTAL	01	6	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS (58 HP)	01
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES																				
1	BIBRO APISONADOR TIPO CANGURO (5.5 HP)	01																				
2	CAMION VOLQUETE 15 m3	01																				
3	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01																				
4	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 7 P3 (18HP)	01																				
5	CARGADOR FRONTAL	01																				
6	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS (58 HP)	01																				
	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 <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>																					
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																					
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																					
	Requisitos: Ingeniero Residente de Obra: Un (01) Ingeniero Civil o Agrícola Ingeniero Especialista en Seguridad: Un (01) Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.																					
	Además, se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ 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.																					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AUCALLAMA

	<p><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.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none">El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero Residente de Obra: Acreditar por lo menos 24 Meses de experiencia como Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión, en obras similares.</p> <p>Se considerará obra similar a: Mejoramiento y/o Creación y/o Ampliación y/o Rehabilitación en obras de canales de regadío y/o reservorios de almacenamiento de agua y/o bocatomas y otras infraestructuras hidráulicas, sustentando con copia simple de certificados, constancias o contratos.</p> <p>Especialista en Seguridad Acreditar por lo menos 18 Meses de experiencia en obras en general contado a partir de la colegiatura como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión.</p> <p><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. Así mismo, la experiencia se acreditará mediante 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.</p> <p>Importante</p> <p>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</p>
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 465,658.83 (Cuatrocientos Sesenta y Cinco Mil Seiscientos Cincuenta y Ocho con 83/100 Soles), en la ejecución de obras similares, durante los 5 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 la ejecución de obras similares a: Mejoramiento y/o Creación y/o Ampliación y/o Rehabilitación en obras de canales de regadío y/o reservorios de almacenamiento de agua y/o bocatomas y otras infraestructuras hidráulicas.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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</p>





y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ 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.

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.

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.

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 sustentatorios correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida 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".



¹ 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.