

**PEDIDO DE SERVICIO N°**

000038

UNIDAD EJECUTORA : 007 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE CHUCA

NRO. IDENTIFICACIÓN : 301203

Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : DIRECCIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS

Entregar a Sr(a) : GUZMAN DIAZ ZENDY JULALY

Fecha : 11/02/2026

Actividad Operativa : C0002 GERENCIA PERMANENTE

Motivo : REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) CAMPO DEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO VILLACRUZ DE ALGALLAMA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD", CON CUI N° 2717287

FF/Rb	META / MNEMONICO	Función	División Func.	Grupo Func	Programa	Prod/Pry	Act/Al/Obr
5-18	0042	21	046	0102	0101	2717287	6000001

Código	Descripción / Términos de Referencia	Valor S/.	Unidad Medida
071000100012	CONSULTORIA DE OBRAS : ELABORACION DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTO DE INVERSIÓN	40,000.00	SERVICIO

Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Chucua  
  
Ing. Zandy Guzman Diaz  
Dirección de Obras y Proyectos

Firma del Solicitante

Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Chucua  
  
Mg. German Antonio Espitola Otiniano  
GERENTE MUNICIPAL

Firma Autorizada

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### 3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

La finalidad publica es contar con un expediente técnico para la posterior ejecución física de la inversión, a fin de brindar un eficiente servicio de recreación, fomentando la interacción social y la cohesión comunitaria, el distrito de Santa Cruz de Chuca, para lo cual se requiere: Elaboración del expediente técnico de IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) CAMPO DEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO VILLACRUZ DE ALGALLAMA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD", CON CUI N° 2717287.

### 3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nombre del proyecto de inversión/IOARR/actividad	:	"CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) CAMPO DEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO VILLACRUZ DE ALGALLAMA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"
Código Único de Inversión (CUI) o código idea, de corresponder	:	2717287
Ubicación	:	CENTRO POBLADO VILLA CRUZ DE ALGALLAMA
Especialidad	:	EDIFICACIONES Y AFINES
Subespecialidad	:	ESTABLECIMIENTOS O ESPACIOS DEPORTIVOS
Tipología	:	INSTALACIONES DEPORTIVAS PARA ALTO RENDIMIENTO, ESTADIOS DEPORTIVOS Y COLISEOS, INSTALACIONES DEPORTIVAS RECREATIVAS, AFINES.
Objeto de la Contratación	:	Contratación de la elaboración del expediente técnico de IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) CAMPO DEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO VILLACRUZ DE ALGALLAMA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

### 3.3. TÉRMINOS DE REFERENCIA

La elaboración del expediente técnico de ingeniería, debe contener lo siguiente: la ejecución de obras civiles necesarias para la construcción de cobertura, que será aprobado por el área usuaria de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Chuca.

El proyecto para desarrollar comprende todos los estudios necesarios, así como todos los detalles de diseño para llevar adelante el proceso constructivo sin problemas, ni interferencias que resulten necesarios para el cumplimiento de la meta prevista.

El CONSULTOR suministrará todos los recursos necesarios hasta la entrega del expediente técnico para la ejecución del centro recreacional y asumirá plena responsabilidad por este servicio.

El servicio de consultoría de obra implica la prestación de trabajos profesionales altamente calificados cuya realización requiere una preparación especial, poseer conocimientos o habilidades muy específicos en obras de infraestructura deportiva.

Además, consisten en la elaboración del expediente técnico de IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) CAMPO DEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO VILLACRUZ DE ALGALLAMA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD", CON CUI N° 2717287. El proyecto de inversión contempla realizar las acciones siguientes, las cuales se deben tener en cuenta al elaborar el expediente técnico de la IOARR.

#### a. Acciones preliminares

El consultor, como parte de las acciones preliminares realizara lo siguiente:

- Realizar como parte de la elaboración del expediente técnico el reconocimiento de la zona del proyecto y del área de influencia, por cada componente.



- Evaluar la información existente en contraste con lo identificado en campo verificando si la información contenida en ella es suficiente para los fines del expediente técnico, debiendo proponer criterios y alternativas de solución.
- Presentar un plan de trabajo para desarrollar el expediente técnico del proyecto de inversión en un plazo máximo de cinco días posteriores a la firma del contrato.

En caso de que la realidad encontrada en campo o que, la elaboración del expediente técnico del proyecto de inversión, se encuentre incompatible con lo especificado en el proyecto de inversión o expediente técnico contractual, primará el resultado obtenido en el desarrollo del expediente técnico del proyecto de inversión, teniendo en cuenta la normatividad vigente al respecto, entendiéndose que todo ello no representará adicional alguno a favor del consultor.

**b. Del trabajo de campo**

A fin de cumplir con los procedimientos dentro de las normas de seguridad y salud ocupacional, los trabajos en campo se deberán efectuar con personal especializado y cumpliendo los protocolos sanitarios vigentes, con los siguientes requerimientos:

- Contar con la relación de personal capacitado que intervendrá en el desarrollo del expediente técnico del proyecto de inversión, debidamente acreditados.
- Dotar de implementos de seguridad para el personal clave y técnico.
- Reconocimiento y visita del terreno donde se ejecutará el proyecto.
- Recolección de información para estudios básicos según corresponda en cumplimiento de la normativa vigente.
- Levantamiento topográfico a detalle, colocar hitos in situ y BM's con pintura de color rojo, los cuales deben ser georreferenciados en unidades UTM, tomar fotografías de cada BM's.
- Toma de muestras para los estudios de suelos, geológicos y geotécnicos, cual corresponda.
- Establecer reuniones de coordinación con los involucrados, entidad y sector competente, para contar con opinión favorable del expediente técnico de la IOARR dentro de su competencia.

**c. Del trabajo de gabinete**

Se monitoreará los avances del proyecto de manera física o virtual; y desarrollará las siguientes actividades:

- Revisión realizar los trámites correspondientes de documentos que acrediten la propiedad y libre disponibilidad del terreno, según corresponda.
- Procesar datos e información obtenidos en campo.
- Formulación y/o revisión de estudios básicos y complementarios: estudio topográfico, estudio de mecánica de suelos, estudios de impacto ambiental o ficha técnica ambiental, estudio hidrológico, otros de acuerdo al tipo y envergadura del proyecto.
- Planteamiento integral del expediente técnico de IOARR.
- Formulación de cada uno de los componentes del expediente técnico del proyecto de inversión de acuerdo al contenido mínimo solicitado.

**d. Expediente Técnico**

- Deberá contener en forma precisa las actividades que se deben ejecutar, para cumplir con el objeto de este, las que sin ser limitativas deberán comprender: desmontaje o demolición de estructuras existentes de ser el caso, construcción de subestructuras y superestructura, habilitación de accesos y sus costos, señalización y obras civiles de protección de corresponder.
- La ubicación de los depósitos de materiales excedentes, los permisos o licencias para su uso deben estar debidamente autorizados por las autoridades competentes.
- EL CONSULTOR dispondrá del personal profesional y técnico, así como de los recursos suficientes para la elaboración de los estudios, con la calidad, precisión y costo necesario en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta, sin ser limitativo, lo siguiente:
- El CONSULTOR realiza la descripción, de los alcances del servicio, siendo responsable de todas las investigaciones de campo, trabajos de gabinete y estudios que realice.
- El CONSULTOR será directamente responsable de la calidad del servicio que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato, en el plazo otorgado.
- EL CONSULTOR dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- El CONSULTOR deberá contar en la zona de trabajo, obligatoriamente, con el personal y el equipamiento requerido.
- Para el diseño se utilizarán programas de cómputo "software" de diseño de estructuras, diseño vial entre otros, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional para su utilización. Estos programas deben producir archivos capaces de ser importados y reproducidos.
- El CONSULTOR entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes parciales y final del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes, en original y una copia.



- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones de El CONSULTOR sin el debido sustento.
- EL CONSULTOR será responsable de todos los trabajos y estudios que realice, en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.

Nota 01: Cada uno de los documentos que conforman el Expediente Técnico deberá estar firmado por jefe del estudio o el que haga sus veces, los especialistas, el Consultor y/o el Representante Legal.

Nota 02: Debe evaluarse la accesibilidad a la zona de trabajo para vehículos de carga (camiones cama baja, tráileres, camión plataforma, volquetes, entre otros).

### 3.3.1 METAS FÍSICAS U OBJETIVOS FUNCIONALES

La contratación por ejecutar tiene como metas físicas u objetivos funcionales las siguientes:

1. Elaborar un Expediente Técnico completo y ejecutable, que permita la correcta ejecución de la obra, cumpliendo con la normativa técnica vigente y los requerimientos funcionales del proyecto.
2. Garantizar la compatibilización y coherencia entre todas las especialidades, asegurando la concordancia entre planos, metrados, especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma.
3. Contar con un diseño técnicamente viable y económicamente sustentado, que optimice la funcionalidad, seguridad y durabilidad de la obra, reduciendo riesgos durante la etapa de ejecución.

### 3.3.2 ANEXOS TÉCNICOS

#### A. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

EL CONSULTOR presentará el avance realizado a nivel técnico y deberá tener el siguiente contenido:

##### CONTENIDO ADMINISTRATIVO

1. CARATULA
2. ÍNDICE

##### CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1. Nombre del proyecto,
- 1.2. Ubicación, Accesibilidad a la zona y Antecedentes.
- 1.3. Objetivos
- 1.4. Descripción del proyecto (metas físicas).
- 1.5. Resumen del presupuesto.
- 1.6. Modalidad de Ejecución de Obra y Sistema de Contratación
- 1.7. Plazo de ejecución.

##### CAPITULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Aspectos Generales
- 2.2. Antecedentes del proyecto
- 2.3. Problemática Actual
- 2.4. Descripción del área del proyecto
- 2.5. Criterios de Diseño para el Desarrollo del Proyecto
- 2.6. Resumen del Presupuesto de Obra
- 2.7. Plazo de Ejecución de la Obra
- 2.8. Sistema de Contratación

##### CAPITULO III: ESTUDIOS BÁSICOS

#### 3.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO (Considerar 1 punto geodésico)

- INFORME TÉCNICO DE GEODESIA, que contiene Georreferenciación, monumentación de hitos, red geodésica (01 punto, según magnitud de proyecto), parámetros de configuración, punto base de control y procesamiento). Adjunta Fichas de vértices, Colocar un punto geodésico de orden C, con certificación de puntos geodésicos certificados por el IGN).
- INFORME TÉCNICO DE TOPOGRAFÍA contiene Antecedentes, alcances del trabajo, descripción del área del proyecto, metodología de trabajo (planeamiento, reconocimiento y monumentación, etc.), características de los equipos empleados, equipo de cómputo, software topográfico, brigadas de campo y gabinete, etc).

Trabajo de campo: Red de control vertical y horizontal, monumentación de puntos de apoyo y BMs, levantamiento topográfico.



Trabajo de Gabinete: procesamiento de la información recolectada, libreta topográfica, softwares empleados, etc.), según corresponda.

- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- FICHA DE BMS
- PANEL FOTOGRÁFICO
- PLANO TOPOGRÁFICO, A ESCALA 1/50, 1/100, 1/200, 1/500 O ADECUADAS SEGÚN EL TIPO DE PLANO Y CURVAS DE NIVEL NO MAYORES A 1.00 METROS.
- COORDENADAS UTM DE LA POLIGONAL, LIBRETA TOPOGRÁFICA.
- ANEXOS: DESCRIPCIÓN DE MARCA DE COTA FIJA (BM), DADO POR EL IGN;
- BMS AUXILIARES; LIBRETA DE NIVELACIÓN (COPIA), ETC.
- CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS TOPOGRÁFICOS.

### 3.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

El Estudio Geotécnico, tiene como finalidad determinar las características del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, estas labores tendrán como base los resultados de laboratorio, registros geológicos – geotécnicos, ensayos de mecánica de suelos, rocas y agregados, etc., considerando los requisitos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los ensayos de materiales se realizarán en laboratorios reconocidos y autorizados en el país con certificado de registro en INACAL que acrediten de forma documentada la calibración de sus equipos, recomendando laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

- Resumen ejecutivo
- Antecedentes
- Objetivos
- Memoria descriptiva (información previa, descripción del estudio, ubicación del área de estudio, acceso al área de estudio, condición climática, altitud de la zona, evaluación geológica (aspectos geomorfológicos, riesgos naturales, aspectos geográficos, sismicidad, exploración en campo (04 calicatas de 2.50 m. de profundidad mínima, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático)).
- Ensayos de laboratorio (análisis granulométrico, humedad natural, límites de atterberg, clasificación de suelos, material que pasa el tamiz N°200, Proctor modificado, CBR, capacidad portante, consolidación, permeabilidad, partículas chatas y alargadas, peso específico y absorción, abrasión los ángeles, pesos volumétricos, sales solubles, contenido de sulfatos, contenido de cloruros, otros acorde a las necesidades del proyecto).
- Distribución de puntos de investigación.
- Perfiles estratigráficos (caracterización geotécnica, aspectos relacionados con el nivel freático).
- Resultados de ensayos de laboratorio
- Ensayos complementarios
- Problemas especiales de cimentación
- Análisis de la cimentación (resumen de las condiciones, memoria de cálculo, tipo y profundidad de la cimentación, cálculo de la capacidad admisible de carga, estimación de asentamientos).
- Análisis del pavimento (resumen de las condiciones, memoria de cálculo, tipo y profundidad de la estructura, cálculo de la capacidad resistente del suelo, estimación de asentamientos).
- Registro fotográfico
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos (plano de ubicación y distribución de puntos de investigación, registro de excavación en campo, perfiles estratigráficos unidimensionales, perfiles estratigráficos bidimensionales, certificado de registro en INACAL, certificado de calibración de equipos).

### 3.3. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Deberá estar referido a todas las atenciones a tomar en cuenta en la etapa de ejecución de la obra, norma G.050 de seguridad durante la construcción. Además, se deberán implementar en las medidas necesarias dictadas por el sector competente para prevención.

- o Objetivo del estudio
- o Descripción del sistema
- o Responsables de la implementación y ejecución del plan
- o Elementos del estudio
- o Análisis de riesgo: identificación de los peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.
- o Capacitación y sensibilización del personal de obra, programa de capacitación.
- o Plan de respuesta ante emergencias.
- o Presupuesto del estudio



**3.4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Mediante ley N° 27446 se creó el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental SEIA, como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto.

Mediante Decreto Legislativo N°1078 que modifica la Ley N°27446, se dispone que los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras y otras actividades comerciales y servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos.

Mediante Decreto Supremo N°019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que establece entre otras disposiciones los procedimientos de clasificación y certificación, precisando lo siguiente:

*-Artículo 11°.-Instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son:*

- a) *La declaración de impacto ambiental – DIA (Categoría I).*
- b) *El estudio de impacto ambiental semidetallado – EIAsd (Categoría II).*
- c) *El estudio de impacto ambiental detallado – EIAd (Categoría III).*
- d) *La evaluación ambiental estratégica – EAE.*

*-En caso no encontrarse en la SEIA, se elaborará Ficha técnica ambiental.*

El evaluador o especialista ambiental (ingeniero colegiado y habilitado) debe determinar y coordinar con la entidad competente que tipo de estudio corresponde y realizar lo indicado por la Entidad.

**3.5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES**

Deberá elaborar en el presente expediente técnico, un Plan de Riesgos, el cual debe incluir un enfoque integral de la gestión de riesgos previsibles que pueden ocurrir durante la ejecución de la Obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

Para tal efecto, deberá tener en cuenta la Resolución N° 018-2017-OSCE/CD del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) que modifica la Directiva N° 012-2017OSCE/CD-Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras, para lo cual debe usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva antes mencionada. El enfoque integral de Gestión de Riesgos debe contemplar por los menos los procesos siguientes:

- a. Identificar Riesgos.
- b. Analizar Riesgos.
- c. Planificar la Respuesta a los Riesgos.
- d. Asignar Riesgos.

Deberá efectuar la evaluación de riesgos que permita tomar oportunamente las decisiones de gestión a fin de no afectar el curso de las obras ante posibles interferencias.

Entre los riesgos a evaluar deberán considerar los generados por proyectos u obras en curso o programados por otras instancias, que pueden desarrollarse antes o durante la ejecución de la Obra, para lo cual el encargado de la elaboración del estudio definitivo del expediente técnico.

**CAPITULO IV: MEMORIA DE CÁLCULO**

En todos los casos deberá cumplirse con el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.

**- MEMORIA DE CÁLCULO DE ESTRUCTURAS**

Deberá cumplirse lo estipulado por el Reglamento Nacional de Edificaciones RNE y sus normas técnicas según corresponda. Tales como E020, E030, E040, E060 y demás normas de ingeniería de ser el caso.

**CAPITULO V: ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Las Especificaciones Técnicas de una obra constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra; para ello deberán considerar por cada partida, que compone el presupuesto, lo siguiente:

- Descripción de los trabajos
- Método de construcción
- Métodos de medición
- Condiciones de pago

Debe existir concordancia del nombre con, el N° de Ítem, con la unidad y con el metrado, de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y en las especificaciones técnicas.

**CAPITULO VI: METRADOS**



CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

Los Metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos de planta y de perfil longitudinal, secciones transversales, cortes longitudinales, diseños y detalles constructivos específicos.

Los Metrados serán detallados para cada partida específica del presupuesto, y se incluirán diagramas, secciones y croquis típicos en donde corresponda y sea necesario para el sustento de los metrados y análisis de precios unitarios. La definición de partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos y estar dentro de un rango razonable respecto a los metrados reales de obra.

El metrado es la cantidad de una determinada partida del presupuesto de obra, según la unidad de medida establecida. La planilla de metrado debe indicar, cuando corresponda, el código de identificación del plano utilizado para determinar la cantidad de obra para facilitar la revisión.

- 1.1. RESUMEN DE METRADOS
- 1.2. PLANILLA DE METRADOS POR ÍTEMS

## CAPITULO VII: PRESUPUESTO

### 7.1. PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto de obra deberá ser calculado en base a los metrados y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda. El presupuesto deberá ser elaborado usando el programa de costos (S10 u otro similar) que la Entidad disponga para su revisión, asimismo deberá presentar la base de datos del programa de costos. Los precios de los insumos necesarios para la elaboración del presupuesto deberán ser sustentados por el correspondiente estudio de mercado (Cotizaciones), presentando para ello cuadros comparativos y anexando como mínimo tres (03) cotizaciones o fuentes.

Asimismo, de requerirse la actualización del Presupuesto, esta deberá ser realizada por el consultor, cuantas veces lo solicite la entidad, con los cuadros y cotizaciones o fuentes respectivas, y otros documentos que se modifiquen a consecuencia de la actualización, esta obligación puede exigirse hasta la convocatoria del procedimiento de selección de la empresa contratista que se encargue de la ejecución de la obra.

### 7.2. ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Los Análisis de Precios Unitarios se efectuarán para cada partida y sub partida de acuerdo a las características particulares de la obra, considerando la composición de mano de obra, equipos y materiales, el rendimiento de la mano de obra y equipos correspondientes, y a las canteras de materiales de construcción, su costo de explotación, el costo de otros materiales, maquinarias y equipos a ser instalados en la obra incluyendo fletes, impuestos, seguros y en general.

Los Análisis se elaborarán en forma detallada, tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales fijos, variables y utilidad) por separado y en moneda nacional.

### 7.3. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

Los gastos generales deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desagregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.

### 7.4. DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN

Los gastos de supervisión deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desagregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.

### 7.5. CÁLCULO DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

### 7.6. CÁLCULO DE FLETES

El costo de transporte de materiales, que provienen de otro lugar, debe de considerarse en una partida de transporte separada, sustentada en un análisis que tome en cuenta la ubicación de los centros de provisión, las distancias, pesos y costos unitarios de flete.

### 7.7. FÓRMULA POLINÓMICA

Las fórmulas polinómicas, adoptaran la forma general básica establecida en el Decreto Supremo N°011-79-VC.

### 7.8. LISTADO DE INSUMOS

La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.

### 7.9. COTIZACIONES (03 COTIZACIONES)

Se deberán presentar un cuadro comparativo de precios elaborado a partir de tres 03 cotizaciones de diferentes proveedores como mínimo, de los insumos requeridos para la ejecución de obras, con diferentes proveedores de la zona o alrededores. Además, se deberá tener en cuenta los documentos emitidos por la entidad.

## CAPITULO VIII: CRONOGRAMAS



Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra Pert - CPM, Diagrama de Gantt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales.

#### 8.1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

De acuerdo a la concepción adoptada para ejecutar la obra se establecerá la secuencia de ejecución de las partidas correspondientes, a través de un Programa de Ejecución de Obras con la metodología PERT-CPM (diagrama de redes), quedan establecida la ruta crítica de la obra. De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

Asimismo, se recomienda presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt, utilizando para ambos casos, un aplicativo informático.

#### 8.2. CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por periodos determinados en las bases o en el contrato. contempla la distribución del costo de la obra por partidas a ejecutar en el periodo de ejecución de obra y es concordante con la programación detallada en documentos como el programa de ejecución de obra (PERT-CPM) y el Diagrama de Gantt.

#### 8.3. CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de adelanto para materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización.

### CAPITULO IX: PLANOS DEL PROYECTO

- 9.1. Índice de planos
- 9.2. Plano de ubicación y localización (incluido fotos satelitales)
- 9.3. Plano de ubicación de calcatas
- 9.4. Plano de topografía (situación actual)
- 9.5. Plano de perfiles longitudinales y secciones transversales
- 9.6. Plano clave del proyecto
- 9.7. Plano de planta, perfil, cortes y detalles de estructura.
- 9.8. Otros que considere el consultor.

### CAPITULO X: ANEXOS

- 10.1. Panel fotográfico
- 10.2. Acta de libre disponibilidad de terreno
- 10.3. Certificado de CIRA.
- 10.4. Manual operaciones y mantenimiento
- 10.5. Certificado de habilidad de ingenieros proyectistas

## B. REVISIÓN DE INFORMES (REVISION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO)

El área usuaria, a través de los especialistas designados, supervisará la elaboración del expediente técnico, quienes revisarán el expediente técnico y notificará al CONSULTOR la conformidad u observaciones en un plazo establecido en el RLGCP.

De existir observaciones en el expediente técnico, la ENTIDAD comunicará al CONSULTOR indicando el sentido de estas, debiendo el CONSULTOR subsanar las observaciones en un plazo de hasta diez (10) días calendarios. Si pese al plazo otorgado, el CONSULTOR no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la ENTIDAD procederá de acuerdo con el RLGCP.

Cuando, los informes requieran de la opinión favorable de otras entidades, los plazos de revisión que estos requieran no estarán contenidos en el plazo de revisión de la ENTIDAD.

Si EL CONSULTOR presenta el expediente técnico y/o Absolución de Observaciones (de ser el caso), sin que cuente con la documentación completa, será devuelto y se dará por no presentado, al margen de las observaciones que se formulen, la ENTIDAD, dentro de los cinco (05) días calendarios, lo devolverá y no efectuará la recepción o no otorgará la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades.

Si el CONSULTOR se retrasa, o no cumple con presentar el expediente técnico, así como levantamiento de observaciones del mismo, en los plazos establecidos en los párrafos precedentes, se aplicará la penalidad por mora respectiva.

Cualquier error, defecto u omisión que se detecte posteriormente deberá ser subsanado por el CONSULTOR.



La documentación que se genere durante la ejecución del Expediente Técnico constituirá propiedad de la ENTIDAD y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Expediente Técnico contratados, sin consentimiento escrito del mismo.

**C. PRESENTACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO:**

El desarrollo del estudio definitivo a nivel de expediente técnico deberá elaborarse en concordancia con los componentes del proyecto, siendo posible incorporar al estudio definitivo omisiones siempre y cuando no desnaturalice su fin ni contravenga las normas de formulación y evaluación vigentes.

EL consultor presentara expediente Técnico directamente por mesa de parte de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Chuca con atención a la Dirección de Obras y Proyectos

El expediente técnico a presentar deberá estar debidamente foliado, firmado por los profesionales responsables de la elaboración del proyecto en todas sus hojas, según corresponda.

El USB deberá contener todos los archivos correspondientes al estudio en los formatos REVIT, AUTOCAD, MS WORD, EXCEL, S10 u otros softwares estándares, en una forma debidamente firmado por los profesionales que elaboraron el estudio.

- Expediente técnico completo (archivo editable en su totalidad)
- Expediente técnico firmado y sellado completo (escaneado)

**3.3.3 CONDICIONES DE CONTRATACIÓN**

**a. MODALIDAD DE PAGO**

La entidad contratante se obliga a pagar la contraprestación al Contratista, un solo pago único, según lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas – Ley N° 32069.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad Contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Carta del consultor.
- Recibo por honorarios o factura.
- RNP de consultoría vigente.
- Copia de Resolución de Gerencia Municipal de aprobación de Expediente Técnico.
- Copia de documentos emitidos por el Consultor y la Entidad desde la presentación del Expediente Técnico hasta su aprobación.
- Orden de Servicio de consultoría de obra.
- Un (01) archivo escaneado del expediente técnico físico original aprobado, contenido la misma cantidad de folios.



ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	% PAGO
UNICO	A la aprobación de presupuesto y programación, por parte de la entidad que financie el proyecto. Y se haga la entrega del Expediente Técnico definitivo aprobado y firmado por la entidad (02 juego original+01 copia blanco y negro) + Digital en formato editable del Expediente Técnico completo con documentación final escaneada.	100%

**b. SISTEMA DE ENTREGA**

El contrato se rige por el sistema de entrega de SOLO DISEÑO.

**c. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio materia de la presente convocatoria se presta en el plazo de sesenta (60) días calendarios, en concordancia con lo establecido en la estrategia de contratación.

CUADRO DE PLAZOS Y ENTREGABLES DEL COMPONENTE DISEÑO	
UNICO ENTREGABLE	Plazo máximo para la presentación del entregable por parte del contratista 60 DÍAS CALENDARIOS

**d. PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES**

Para los plazos de respuesta de las partes sobre aspectos vinculados con la ejecución contractual que no han sido específicamente previstos en el Reglamento, aplica el plazo máximo de respuesta del siguiente cuadro:

Plazo máximo de respuesta	:	<b>05 DÍAS CALENDARIOS</b>
---------------------------	---	----------------------------

Antes del vencimiento de este plazo máximo, las partes pueden acordar su prórroga para cada situación específica considerando la cláusula de notificaciones del contrato.

#### e. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El servicio se presta en Centro Poblado de Santa Cruz de Chuca, Distrito de Santa Cruz de Chuca, Provincia Santiago de Chuco, Departamento La Libertad.

#### f. ADELANTO DIRECTO

No se otorga ningún adelanto.

#### g. PENALIDADES

##### PENALIDAD POR MORA:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para consultorías: F = 0.40.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para consultorías: F = 0.25.

##### OTRAS PENALIDADES

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades:

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN
01	Cuando se produce la sustitución de un mismo integrante del plantel técnico a partir de la segunda vez, siempre que no se origine por caso fortuito o fuerza mayor o por un hecho sobreviniente no imputable al contratista, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 189.3 del artículo 189 del Reglamento.	1 UIT por cada sustitución de un integrante del plantel técnico acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación.	Una vez autorizada la sustitución del mismo integrante del plantel técnico por parte de la entidad contratante y acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación de penalidad.
02	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 del profesional a ser reemplazado.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal	Según informe del área usuaria.
03	En caso el consultor presentará documentos sin firmas, firmas falsificadas o firmados por profesionales diferentes a los propuestos para el desarrollo del expediente técnico.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del área usuaria.
04	Por presentación incompleta del entregable dentro del plazo establecido en el cronograma de entrega	0.75 de la UIT por cada ocurrencia	Según informe del área usuaria.
05	Demora en la presentación del Expediente técnico.	0.1 UIT por cada día de atraso.	Verificación de la fecha de presentación contra la fecha programada, según informe del área usuaria.
06	Presentar información que no es congruente y/o no refleja la realidad del proyecto.	0.25 de la UIT por cada ocurrencia.	Según informe del área usuaria.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del componente o ítem correspondiente.

#### h. SUBCONTRATACIÓN

El contratista puede subcontratar hasta un máximo del 40% del monto del contrato original de conformidad



con lo dispuesto en el numeral 108.1 del artículo 108 del Reglamento.

**i. FÓRMULA DE REAJUSTE**

Los reajustes se calculan conforme lo indicado el artículo 209 del Reglamento. Los reajustes no se computan dentro de los límites establecidos para las prestaciones adicionales. En la modalidad de pago de costos reembolsables, no se aplica fórmula de reajuste debido a que la entidad contratante reconoce el costo real incurrido por el contratista.

Las fórmulas polinómicas y/o monómicas se detallan:

$$P_r = \left[ P_o \times \left( \frac{I_r}{I_o} \right) \right] - \left[ \left( \frac{A}{C} \right) \times P_o \times (I_r - I_a) \div (I_a) \right] - \left[ \left( \frac{A}{C} \right) \times P_o \right]$$

Donde:

- Pr : Monto de valorización reajustada.
- Po : Monto de valorización, a precios del mes que está referido el Valor Referencial.
- Ir : Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) del mes que debe efectuarse el pago.
- Io : Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) del mes que está referido el Valor Referencial.
- Ia : Índice de Precios al Consumidor (INEI-Lima) del mes que se pagó el Adelanto Directo.
- A : Adelanto Directo otorgado.
- C : Monto del Contrato Original.

**j. APLICACIÓN DE INCENTIVOS**

No Aplica.

**k. REPARTICIÓN DE LOS AHORROS GENERADOS POR PROPUESTAS DE CAMBIO DE INGENIERÍA DE VALOR**

En caso la entidad contratante acepte las propuestas de cambio de ingeniería de valor (PCIV), de acuerdo con lo previsto en el artículo 205 del Reglamento, los ahorros generados se reparten entre las partes según los siguientes porcentajes:

- % repartido para la entidad contratante [50%]
- % repartido para el contratista [50%]

**l. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el caso del arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrarlo:

N°	Instituciones Arbitrales	RUC
1	ARBITRAJE SOLUCIONES LEGALES Y ARBITRALES S.A.C.	20477731482
2	LIDERA CENTRO DE ARBITRAJE CONCILIACIÓN DISPUTE OF BOARDS S.A.C.	20608633635

**m. FORMA DE PAGO**

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la RLGCP.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria, y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

PAGO	FORMA DE PAGO
ÚNICO	100.00% A LA APROBACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO



### 3.4. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### 3.4.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

##### A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR DE LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN, en Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o a nivel de perfil técnico y/o actualización y reformulación de proyectos en la especialidad y subespecialidades determinadas, durante los veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago final, según corresponda.

Se considera la siguiente especialidad y subespecialidades como experiencia del postor: Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o a nivel de perfil técnico y/o actualización y reformulación de proyectos de instalaciones deportivas para alto rendimiento, estadios deportivos y coliseos, instalaciones deportivas recreativas, afines.

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup> o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

##### B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

##### B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo y/o responsabilidad	Componente	Profesión	Grado o título profesional requerido
<b>Jefe de Proyecto</b>	CONTENIDO ADMINISTRATIVO CAPITULO I: Resumen Ejecutivo CAPITULO II: Memoria Descriptiva CAPITULO III: Estudios Básicos CAPITULO V: Especificaciones Técnicas CAPITULO VI: Metrados CAPITULO VII: Presupuesto CAPITULO VIII: Cronogramas CAPITULO IX: Planos Del Proyecto CAPITULO X: Anexos	Ingeniero Civil o Arquitecto	Titulado, Colegiado y Habilitado
<b>Ingeniero Estructural</b>	CAPITULO IV: Memoria De Cálculo	Ingeniero Civil	Titulado, Colegiado y Habilitado

Acreditación:

El postor debe señalar los nombres y apellidos, documento de identidad, el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional, y el grado o título profesional. En caso se declare estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse, adicionalmente, copia simple de la revalidación o reconocimiento del grado o título ante la SUNEDU.

Los evaluadores o la DEC, según corresponda, verifican los grados o títulos profesionales en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación, a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/> según corresponda.



<sup>1</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación fehaciente de la cancelación. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/> según corresponda.

### B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Puesto, cargo/ denominación	Trabajos o prestaciones	Tipo de Experiencia	Tiempo de experiencia Mínima
<b>Jefe de Proyecto</b>	Jefe de supervisión de Proyectos y/o jefe de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto y/o Gerente del proyecto y/o jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio y/o consultor del proyecto	Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos en Obras de la especialidad y sub especialidad del literal A.	12 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
<b>Ingeniero Estructural</b>	Especialista en calculo estructural y/o especialista en estructura o especialista en diseño estructural.	Elaboración y/o Supervisión de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos en Obras en General	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)

Acreditación:

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición, y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días).

El postor acredita toda la experiencia del personal clave propuesto en la oferta para la evaluación técnica, adjuntando en su oferta copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto. Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos del personal clave; el cargo desempeñado, indicando el día, mes y año de inicio y culminación; el nombre de la entidad u organización que emite el documento; la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos que acreditan la experiencia establezcan está en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. El inicio de plazo de la experiencia debe ser desde la colegiatura. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo de la misma sólo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.

### 3.4.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN ADICIONALES

#### A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

##### A.1. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

EQUIPAMIENTO MÍNIMO	CANTIDAD
Estación Total con su respectivo certificado de calibración	01
Prismas.	02
Laptop Corel i7 como mínimo	01
Impresora Multifuncional a color.	01

Acreditación:

Copia simple de los documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que el equipamiento estratégico estará disponible para la ejecución del contrato.

#### B. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

B.1 El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.



CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍA DE OBRA



B.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de treinta (30%).

B.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de setenta (70%).

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

### 3.5. ESTRUCTURA DE COSTOS

ESTRUCTURA DE COSTOS					
"CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) CAMPO DEPORTIVO EN EL CENTRO POBLADO VILLACRUZ DE ALGALLAMA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE CHUCA, PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"					
DESCRIPCIÓN	PROFESIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. PARCIAL	SUBTOTAL
<b>Personal clave (*)</b>					
Jefe Del Proyecto	Ing. Civil o Arquitecto	Mes*	2	S/ 4,800.00	S/ 9,600.00
Especialista De Estructuras	Ing. Civil	Mes*	2	S/ 3,000.00	S/ 6,000.00
(*) Incluye sueldos, seguros, bonificaciones y beneficios sociales					
<b>Estudios (**)</b>					
Levantamiento Topográfico	-----	glb	1	S/ 1,700.00	S/ 1,700.00
Estudio De Mecánica De Suelos	-----	glb	1	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
Estudio De Seguridad Y Salud En El Trabajo	-----	glb	1	S/ 1,600.00	S/ 1,600.00
Estudio De Impacto Ambiental	-----	glb	1	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
Estudio De Gestión De Riesgos	-----	glb	1	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
CIRA Y/O PMA	-----	glb	1	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
<b>Gastos Generales</b>					
Transporte, movilidad y alimentación	-----	Global	1	S/ 400.00	S/ 400.00
Impresión, copias, planos, etc	-----	Global	1	S/ 500.00	S/ 500.00
Útiles de oficina	-----	Global	1	S/ 400.00	S/ 400.00
Equipos de protección personal	-----	Unidad	3	S/ 280.00	S/ 840.00
Otros gastos de administración	-----	Global	1	S/ 244.10	S/ 244.10
COSTO DIRECTO					S/ 32,284.10
UTILIDAD (5%)					S/ 1,614.21
SUBTOTAL					S/ 33,898.31
IGV (18%)					S/ 6,101.69
<b>VALOR REFERENCIAL (EN SOLES)</b>					<b>S/ 40,000.00</b>

