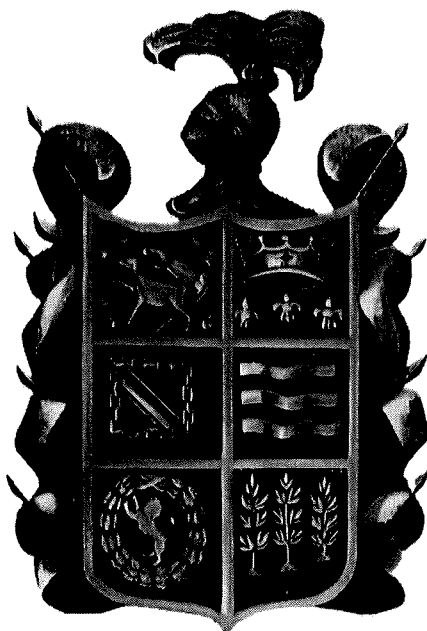


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SERVICIO DE
ELABORACIÓN DE FICHA TECNICA ESTANDAR**

CONTRATO MENOR

Nº -2025-SGEPUF-GDUAT-MPI

PROYECTO:

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO
Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL
PUEBLO JOVEN SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE
LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA"**

CODIGO DE IDEA Nº 375082



ICA, JULIO 2025



TERMINOS DE REFERENCIA

Contratación del servicio de consultoría para la elaboración de ficha técnica y/o perfil para la fase de preinversión del proyecto de inversión cuya denominación preliminar es: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA", según RESOLUCION DIRECTORAL N° 001-2019-EF-63.01-FORMULACION Y EVALUACION y en el marco de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

CONTRATO MENOR

1. INSTITUCIÓN RESPONSABLE

- ✍ Entidad Publica : Municipalidad Provincial de Ica
- ✍ Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) : Gerencia de Desarrollo Urbano y Acondicionamiento Territorial
- ✍ Responsable de la UEI : Ing. Apolonio José Arango Morote
- ✍ Unidad Formuladora (UF) : Subgerencia de estudios, proyectos y unidad formuladora.
- ✍ Responsable de la UF : Ing. Juan Saúl Vera Torres
- ✍ Unidad Evaluadora : Subgerencia de estudios, proyectos y unidad formuladora. (Unidad Formuladora - MPI).

2. FINALIDAD PÚBLICA.

Es la intervención con "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA", mediante la formulación de un estudio de preinversión para la creación de los servicios de Saneamiento urbano, con la finalidad de mejorar la calidad humana y en consecuencia brindar un mejor servicio a la población, además contribuyendo al cierre de brechas identificado y priorizado por la Municipalidad provincial de Ica.

3. DESCRIPCION GENERAL DEL REQUERIMIENTO

3.1 ANTECEDENTES

El área de Influencia del Proyecto está determinada por la población del Pueblo joven Sebastián barranca, en el distrito de Ica buscando dotar de saneamiento básico de agua potable y de alcantarillado para la atención eficiente y adecuada de los servicios públicos de saneamiento.

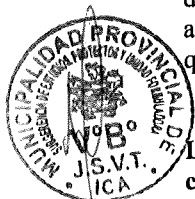
Por lo antes expuesto es FACTIBLE la elaboración del Estudio de Preinversión, contando con la documentación necesaria que sustente la elaboración de dicho Estudio. A continuación, se indica el procedimiento que respalda, dan prioridad y avalan a dicho proyecto.

3.2 DE LA CONSULTORIA

Elaborar el Estudio de Preinversión, del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA", para ello será necesario revisar, analizar y evaluar las diferentes opciones de ubicación, tamaño y tecnología de los componentes que conforman el proyecto, beneficiando, de acuerdo a la disponibilidad de la infraestructura, ubicación geográfica y topografía de la zona, a todos los sectores que conforman el área de intervención del proyecto.

Las metas y dimensiones de los distintos componentes del proyecto serán determinadas por el consultor y/o proveedor de servicios; en base a criterios técnicos económicos ambientales y sociales, experiencia del consultor y/o proveedor de servicios, información disponible e investigaciones por realizar. Planteando la mejor alternativa para la infraestructura para la atención adecuada y eficiente de la población en lo que respecta a los servicios de saneamiento básico urbano.

Los presentes Términos de referencia se refieren a los alcances y metodología de Trabajo del estudio a realizar bajo un solo contrato





3.3 BASE LEGAL

El proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA", el cual se enmarca en los siguientes dispositivos legales y normatividad vigente. Se rige por:

- Ley N° 32069, Ley general de contrataciones públicas, en adelante la Ley.
- Reglamento de la ley N° 32069 Ley general de contrataciones publicas
- Directivas del OECE.
- Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 32185. Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2025.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1252 01-12-2016, "Que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública".
- Decreto Legislativo N° 1432 Ley que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública".
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF "Aprueban el reglamento del decreto legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones"
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01. que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y sus modificatorias.

3.4 DATOS GENERALES

NOMBRE TENTATIVO DEL PROYECTO:

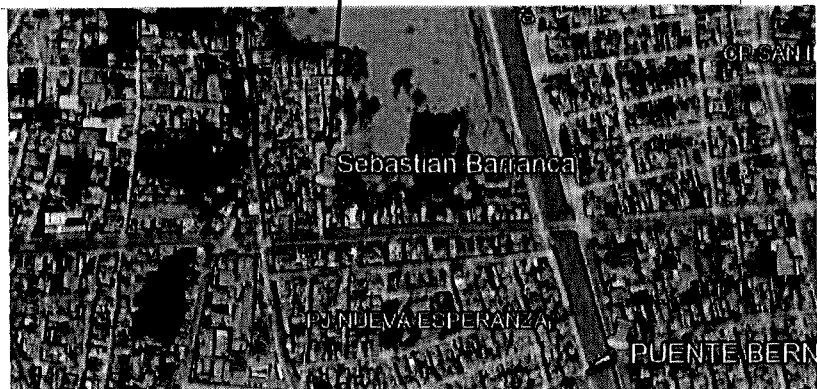
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

La ubicación geográfica del proyecto cuya denominación preliminar es "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA", es la siguiente:

Región	: Ica
Provincia	: Ica
Distrito	: Ica
Sector	: Pueblo joven Sebastián barranca
Zona de Ubicación	: Urbano

Pueblo joven Sebastián Barranca
NORTE: 8446008.00 m S , ESTE: 421249.00 m E





3.5 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

- ✘ Desarrollar el estudio de preinversión a nivel de ficha técnica del sector y en conformidad a la DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES (INVIERTE.PE), aprobada mediante Resolución Directoral N.º 001-2019-EF/63.01, de fecha 23 de enero de 2019 y sus modificatorias.
- ✘ El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la formulación del Proyecto de Inversión. En este sentido, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado.
- ✘ Cuando el evaluador y/o evaluadores de la Municipalidad Provincial de Ica, convoquen a reuniones de coordinación, será obligatoria la presencia del Consultor y su equipo técnico (de ser el caso) de apoyo, de ser necesario, siendo razón de aplicación de multas o penalidades la inasistencia de estos.
- ✘ El Consultor deberá efectuar una visita de reconocimiento y/o inspección donde se ejecutará los trabajos del estudio de pre inversión con la finalidad de la revisión de la información disponible y conocer el grado de dificultad que tendrá El Consultor al momento de la ejecución de los trabajos.
- ✘ El Consultor, deberá investigar la existencia de otros proyectos existentes o en elaboración que tengan el mismo objetivo del presente estudio o que haya sido elaborado o estén en elaboración por algún ente involucrado en el proyecto, en coordinación con la Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones.
- ✘ Subsanan bajo responsabilidad las observaciones formuladas si se encontrara fallas o vicios en la formulación de la ficha técnica general simplificada y/o estándar, según corresponda.
- ✘ Revisar exhaustivamente la normatividad del Sistema de Inversión Pública vigente, así como los manuales y guías metodológicas que correspondan.
- ✘ Recabar toda la información necesaria para elaborar la ficha técnica.
- ✘ Presentar los documentos que formen parte del estudio debidamente sellados, foliados y firmados por El Consultor, los cuales deberán contener en versión digital (CD). Esto es un proceso imprescindible para proceder a la revisión.
- ✘ Todos los documentos que se elaboren deberán ser de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante el proceso constructivo.
- ✘ Mantener una comunicación continua y coordinada entre el consultor y el área usuaria (Unidad Formuladora), así como también, con el área Productora, de la Municipalidad Provincial de Ica, que permita cumplir con el desarrollo de la inversión.
- ✘ Inspección ocular de la zona donde se desarrollará el proyecto.
- ✘ Se levantarán las observaciones que pudieran formular la Unidad Formuladora responsable de la evaluación del proyecto, hasta alcanzar la aprobación y viabilidad correspondiente.

3.6 EJECUCION DE ACTIVIDADES

Los servicios prestados por el consultor son de carácter externo y se desarrollan en un plazo que se detalla en el ítem. 4.3. (Plazos de Elaboración de la Consultoría), computables en días calendario, para la formulación y presentación del Proyecto de inversión.

- El formulador debe hacer de conocimiento a la Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad Formuladora de la MPI, las necesidades de saneamiento físico legal o arreglos institucionales para la implementación del PI según corresponda para que se pueda tramitar, coordinar o apoyar en la consecución de los mismos, que aseguren la sostenibilidad del proyecto de inversión ello en coordinación también con las entidades responsables.



La Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad Formuladora, como ÁREA USUARIA de la Municipalidad Provincial de Ica, revisará y evaluará el proyecto de Inversión, de encontrar deficiencias en la Formulación del estudio, éstas serán comunicadas al consultor para su subsanación, otorgándole un plazo de hasta 10 días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de haber sido notificado el consultor. Luego de subsanadas estas observaciones, se procederá a registrar el estudio en el banco de proyectos para su posterior viabilidad.

- En caso de que el consultor no cumpla con el levantamiento de observaciones en plazo otorgado, la Municipalidad Provincial de Ica, le aplicará la penalidad correspondiente y/o rescindir el contrato unilateralmente.



4. CONDICIONES DE CONTRATACION

4.1 MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de Suma alzada, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

4.2 SISTEMA DE ENTREGA

No aplica

4.3 PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

El plazo de entrega del Estudio definitivo de la Elaboración de la Ficha Técnica y Documento Técnico del Proyecto, es de treinta (30) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio y/o contrato respectivo. No se tomará en cuenta los días que tiene la entidad para revisar el entregable de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

Nº	ENTREGA	PLAZO MÁXIMO PARA LA PRESENTACIÓN POR PARTE DEL CONSULTOR
01	ENTREGABLE UNICO	30 DIAS CALENDARIOS

Plazo de Evaluación de los Informes

Para la evaluación final el proyecto de inversión por parte de la UF de la Municipalidad Provincial de Ica, el tiempo está determinado por la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Invierte.pe.

Plazo de Levantamiento de Observaciones de los informes solicitados

Para el levantamiento de las observaciones en caso de existir, se tiene un plazo de 10 días calendarios desde el momento en que el área usuaria le hace llegar las observaciones al consultor.

NOTA: No se tomará en cuenta los días que tiene la entidad para revisar cada entrega.

4.4 LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El servicio se deberá realizar en una oficina implementada dentro del distrito de Ica la provincia y departamento de Ica, en lo que concierne a los trabajos de gabinete y los trabajos de campo en la siguiente ubicación

La ubicación geográfica del proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA", es la siguiente:

- Región : Ica
- Provincia : Ica
- Distrito : Ica
- Sector : Pueblo joven Sebastián barranca
- Zona de Ubicación : Urbano
- Altitud : 406 m.s.n.m.
- Topografía : En su mayoría plano
- Clima : Templado, temperaturas máximas de 32°C y mínimas de 14°C





Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



Pueblo joven Sebastián Barranca
NORTE: 8446008.00 m S , ESTE: 421249.00 m E



4.5 ADELANTOS

Para la ejecución del presente servicio no se otorgan adelantos

4.6 PENALIDADES

a) 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 La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{(0.10 \times \text{Monto del Contrato})}{(F \times \text{Plazo en días})}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios F = 0.40

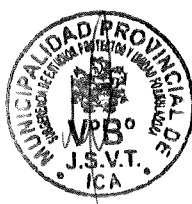
Para obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F 0.40.
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F=0.25
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F= 0.15

Para consultorías de obras:

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

b) Otras Penalidades



Nº	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTO
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	5% de la UIT, por cada día de ausencia del personal Según informe de la UF
2	El personal del Equipo Técnico del Proyecto no asiste a las reuniones convocadas por la UF	5% de la UIT, por cada inasistencia. Según informe de la UF
3	En caso, de atraso en la presentación de los entregables	5% de la UIT, por cada día de atraso Según informe de la UF
4	En caso, de presentar el entregable sin las firmas de los profesionales responsables	0.5% de la UIT por cada firma que falte Según informe de la UF



4.7 SUBCONTRATACION

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato.

4.8 FORMA DE PAGO

La Municipalidad Provincial de Ica se obliga a pagar la contraprestación a el contratista en soles, en PAGO ÚNICO (una armada), luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

La Sub Gerencia de estudios, proyectos y unidad formuladora deberá remitir la siguiente información:

- Informe del funcionario responsable, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, indicando si corresponde la aplicación de penalidad sólo en los casos que corresponda.
- Acta de Inicio de Servicio (de corresponder).
- Acta de Recepción del Servicio (de corresponder).

La Municipalidad Provincial de Ica debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del servidor competente.

4.9 SOLUCION DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

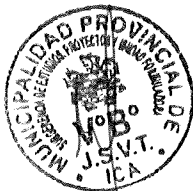
El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

4.10 CONFORMIDAD DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada por la Sub Gerencia de estudios, proyectos y unidad formuladora en el plazo máximo de siete (7) días calendario de producida la recepción del servicio mediante acta de recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días calendario, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad.

De conformidad con el numeral 144.4 del Reglamento de la Ley N° 32069. Ley de Contrataciones Públicas, de existir observaciones, la DEC las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la con o sofisticación de las subsanaciones a realizar El plazo de subsanación no debe ser m 30% del plazo del entregable correspondiente. Subsanadas las observaciones dentro c otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, el contratante puede otorgar al contratista periodos adicionales, conforme a lo señalado en el art. 144 numeral 144.4, u optar por resolver el contrato, de acuerdo con los supuestos de resolución establecida literal b) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley.





El mismo plazo establecido para la subsanación de observaciones resulta aplicable para que la contratante se pronuncie sobre el levantamiento de observaciones. Cuando la Sub Gerencia de Estudios proyectos y Unidad Formuladora, exceda el plazo previsto emitir la conformidad o pronunciarse sobre el levantamiento de las observaciones, los días de retraso no pueden ser imputados al contratista a efectos de la aplicación de penalidades.

En caso la Sub Gerencia de Estudios proyectos y Unidad Formuladora, otorgue periodos adicionales, corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo inicial para subsanar considerar los días en los que pudiera incurrir la Sub Gerencia de Estudios proyectos y Unidad Formuladora, efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Sub Gerencia de Estudios proyectos y Unidad Formuladora no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debe considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso,

La recepción conforme de la Sub Gerencia de estudios, proyectos y unidad formuladora no obsta su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

5. TERMINOS DE REFERENCIA

El estudio se ejecutará bajo la modalidad de Contrata, buscando garantizar, con información confiable, un estudio óptimo, de conformidad con los alcances señalados en el sector y la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones".

El objetivo del presente términos de referencia, es establecer las características y condiciones para la Formulación del Estudio de "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA", Los resultados de este estudio deben permitir establecer si la inversión pública puede proseguir o no con los estudios requeridos para tomar la decisión de su Inversión y lograr la aprobación/viabilidad del proyecto de ser el caso.

5.1 ALCANCES DEL ESTUDIO DE PREINVERSION

Contenido mínimo

De la Formulación

- El Estudio de Preinversión deberá ser formulado de acuerdo a la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones", que establece las nuevas pautas para la elaboración del estudio de pre inversión.
- El estudio se basará en información primaria real específicamente vinculada al proyecto. Todos los parámetros y variables que intervienen tales como Información socioeconómica (proyecciones de población, tasas, etc), Costos de operación y mantenimiento, cobertura del servicio y sus componentes, diseños, estimados del presupuesto, costos unitarios, dimensionamiento e indicadores, etc. basados en información objetiva y actualizada de fuente primaria complementada con fuentes secundarias de modo que el cálculo de variables y parámetros queden justificados y demostrados.
- El o Los formulador (es) que elaboran el PI deben de señalar y sustentar los instrumentos de apoyo en la recopilación de información (análisis sistemático y ruta crítica de atención en los servicios múltiples, cuestionarios, entre otros), fuentes de información a revisar, así como el enfoque metodológico para abordar aspectos como la identificación, formulación, evaluación del proyecto, entre otros que se juzguen relevantes para la estructuración del estudio (Ver Anexo N° 07, de Directiva N° 001-2019-EF/63.01).





- El proyecto debe cumplir con las exigencias y recomendaciones dictadas para cumplir con estándares, que permitan la acreditación para el funcionamiento de la infraestructura.

De la Presentación

- Se presentará todo recurso relacionado con información recopilada y/o documentación (Informes sobre los permisos, actas, documentos de compromisos con Entidades del sector público o privadas entre otros, solicitados por el formulador, documentación de sostenibilidad que acredite el saneamiento físico legal, libre disponibilidad de terreno, los costos de operación y mantenimiento, las factibilidades de acometidas de los servicios básicos de agua, alcantarillado, energía eléctrica, entre otros, expedido por las instancias y/o entidades respectivas, etc.), INFORMACIÓN IMPRESCINDIBLE PARA VIABILIZAR la ejecución del proyecto de inversión pública esto es de acuerdo a la normativa vigente y a los diferentes sectores del estado según corresponda su aplicación.
- En la presentación final del estudio debe ser presentado dos ejemplares un original y una copia en versiones impresas y con sus respectivos CD-ROM, los que deben contener: textos, y cálculos correspondientes para cumplir los requisitos de la ficha técnica del sector en el marco del sistema de programación multianual de inversiones, procesados en los programas informáticos que correspondan, de acuerdo al proyecto y formato correspondiente.
- El estudio debe ser presentado debidamente foliado, con copia de contrato, copia de TDR, Formato N°06-A/06-B y/o Ficha Técnica Estandar y Formato N° 07-A según corresponda, estudio de preinversión, anexos con separadores de acuerdo al estudio y con separadores de acuerdo a los requisitos solicitados, con índice de contenidos en papel bond A4, letra Arial 11, visados con firma y sello del formulador (es).
- El formato digital debe contener (una carpeta con los archivos nativos, una carpeta con los archivos firmados digitalmente en todas las hojas, o los documentos firmados y escaneados de todo el estudio) con el fin de disminuir el volumen de archivo físico.
- Herramientas de apoyo en la etapa de digitalización <https://www4.lunapic.com/> para digitalizar una firma, <https://smallpdf.com/es/comprimir-pdf> para comprimir un archivo PDF.

De la Ingeniería a Emplear

- **La Ingeniería que se empleará en la inversión pública es de tipo básica, es decir en este nivel se determinan con mayor precisión los requerimientos de recursos para las fases de ejecución (infraestructura, equipamiento, instalaciones, obras de arte, entre otros) y funcionamiento (insumos, materiales, personal, entre otros) del proyecto, se definen con mayor profundidad los aspectos técnicos como tamaño, localización, así como el anteproyecto y tecnología para la alternativa seleccionada. Lo anterior, puede requerir el desarrollo de estudios de base, como estudios topográficos, estudios geotécnicos, etc. La ingeniería básica debe ser una sólida base para la ingeniería de detalle.**

Del Contenido

- **La información registrada del estudio tiene carácter de D.S. N° 027-2017-EF**
- **Sin carácter limitativo, el estudio de Preinversión debe tener el siguiente contenido mínimo:**

A. PLANILLA ELECTRONICA

B. FORMATO N° 07 – A, Registro de Inversión

C. ESTUDIO Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos del Servicios de Saneamiento Urbano (DESARROLLADO).

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1. Información General
2. Planteamiento del proyecto de Inversión
3. Determinación de la brecha
4. Análisis técnico del proyecto
5. Costos de la inversión
6. Evaluación social
7. Sostenibilidad del proyecto
8. Impacto ambiental
9. Organización y Gestión
10. Plan de implementación
11. Marco lógico

DESARROLLO DE LA FICHA ESTANDAR: I ASPECTOS GENERALES





- 1.1 Institucionalidad
- 1.2 Responsabilidad funcional y tipología del proyecto
- 1.3 Nombre del proyecto de inversión.
- 1.4 Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria

II IDENTIFICACIÓN

- 2.1 Área de Estudio y área de influencia
 - 2.1.1 Área de estudio
 - 2.1.2 Área de influencia
 - 2.1.3 Análisis de las características físicas que influirán en el diseño del proyecto, demanda y costos.
 - 2.1.4 Análisis de la disponibilidad del recurso hídrico en el área de estudio
 - 2.1.5 Identificar los peligros que pueden ocurrir en el área de estudio
- 2.2 DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO
 - 2.2.1 Identificación de la unidad productora del servicio
 - 2.2.2 Diagnostico de la unidad productora del sistema de agua potable
 - 2.2.3 Diagnostico de la unidad productora del sistema de alcantarillado sanitario
 - 2.2.4 Diagnostico de la unidad productora del sistema de tratamiento de aguas residuales
 - 2.2.5 Diagnostico de la unidad productora del sistema de disposición sanitaria de excretas
 - 2.2.6 Exposición de la U.P. frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio
 - 2.2.7 Vulnerabilidad por factores de fragilidad y resiliencia
 - 2.2.8 Diagnostico de la gestión operativa del servicio
- 2.3 DIAGNOSTICO DE LA POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA
 - 2.3.1 Características de la población del área de influencia
 - 2.3.2 Población del área de influencia con y sin acceso al servicio actual
 - 2.3.3 Diagnostico de involucrados
- 2.4 PROBLEMA CENTRAL CAUSAS Y EFECTOS
 - 2.4.1 Problema central
 - 2.4.2 Causas y efectos
- 2.5 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO
 - 2.5.1 Objetivo del proyecto
 - 2.5.2 Medios fundamentales y fines
 - 2.5.3 Planteamiento de alternativas de solución
 - 2.5.4 Alternativa única
- 2.6 APORTE AL CIERRE DE BRECHA Y VINCULACION AL INDICADOR
 - 2.6.1 Aporte al cierre de brecha de cobertura





2.6.2 Aporte al cierre de brecha de calidad

III FORMULACIÓN

HORIZONTE DE EVALUACION

ESTIMACION DE LA DEMANDA

Principales parámetros y supuestos considerados para la proyección de la demanda de agua potable y alcantarillado sanitario

Estimación y proyección de la demanda de agua potable

Estimación y proyección de la demanda de alcantarillado sanitario

Estimación de la demanda de disposición sanitaria de excretas

ESTIMACION DE LA OFERTA

Oferta de agua potable

Oferta de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales

Oferta de disposición sanitaria de excretas

BALANCE OFERTA DEMANDA

DESCRIPCION DE LA ALTERNATIVA TECNICA

Análisis técnico de la alternativa seleccionada

Metas físicas de los sistemas

COSTOS DEL PROYECTO

Costos de inversión a precios de mercado

Costos de inversión a precios de mercado según tipo de servicio

Cronograma de ejecución física

Cronograma de ejecución financiera

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Costos de operación y mantenimiento

Costos de operación y mantenimiento de servicio de alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas.

Costos incrementales de operación y mantenimiento

FLUJO DE COSTOS INCREMENTALES PRECIOS DE MERCADO

IV EVALUACION SOCIAL

BENEFICIOS SOCIALES

Estimación de la curva de demanda de agua para nuevos y antiguos usuarios

Estimación de los beneficios de los nuevos y antiguos usuarios

COSTOS SOCIALES

Costos de inversión a precios sociales

Costos de inversión a precios sociales por tipo de servicio

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO A PRECIOS SOCIALES

ESTIMACION DE INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL

Evaluación social costo beneficio

Evaluación social costo efectividad

COSTO PER CAPITA POR SISTEMAS

SOSTENIBILIDAD

Calculo de la tarifa media a largo plazo

Responsable de la operación y mantenimiento del proyecto

MODALIDAD DE EJECUCION Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO

GESTION INTEGRAL DE LOS RIESGOS

IMPACTO AMBIENTAL

RESUMEN DEL PROYECTO MATRIZ DEL MARCO LOGICO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ANEXOS

FIRMAS



ANEXOS

Incluir como anexos, toda la información, primaria y secundaria, estudios, planos, permisos, cuadros, cálculos, diseño, memorias de cálculo y otros, que sustenten cada uno de los puntos considerados en la Alternativa de Solución. Siendo los siguientes:

- 1) Anexo N° 01 Mapa o croquis de ubicación del proyecto
- 2) Anexo N° 02 Mapa o croquis del área de estudio y área de influencia del proyecto con fotos satelitales



- 3) Anexo N° 03 Plano o croquis esquema de la UP y panel fotográfico de los componentes de cada sistema existente.
- 4) Anexo N° 04 Reportes de aforos de las fuentes de agua de corresponder
- 5) Anexo N° 05 Descripción preliminar de la topografía y tipo de suelo en el área de estudio
- 6) Anexo N° 06 Reporte de test de percolación de corresponder
- 7) Anexo N° 07 Análisis físico químico y bacteriológico de la fuente de agua (de corresponder)
- 8) Anexo N° 08 Padrón preliminar de asociados (beneficiarios)
- 9) Anexo N° 09 Esquema o croquis de la alternativa de solución
- 10) Anexo N° 10 Presupuestos de costos de inversión (costo directo, GG, utilidad IGV)
- 11) Anexo N° 11 Descripción técnica de la segunda alternativa y cuadro resumen del costo de inversión
- 12) Anexo N° 12 Estructura de costo de Oym
- 13) Anexo N° 13 Compromiso de pago de cuota familiar de corresponder
- 14) Anexo N° 14 Compromiso de operación y mantenimiento y si se necesita subsidio
- 15) Anexo N° 15 Acta de asamblea general, disponibilidad de terrenos preliminar
- 16) Anexo N° 16 Estudio hidrogeológico (en caso el proyecto se encuentre en zona inundable)
- 17) Anexo N° 17 Encuesta socioeconómica preliminar
- 18) Anexo N° 18 Resolución administrativa del ALA para la acreditación de disponibilidad hídrica o licencia de uso de agua (de corresponder)
- 19) Anexo N° 19 Documento de factibilidad de la EPS y opinión técnica favorable de la alternativa única
- 20) Anexo N° 20 Resolución de alcaldía de conformación de Jass (de corresponder)
- 21) Anexo N° 21 Documento de conformación de UGM (de corresponder)
- 22) Anexo N° 22 Documento de opinión sobre la previsión de gastos de operación y mantenimiento
- 23) Documento de saneamiento físico legal del terreno o arreglos institucionales al respecto.
- 24) Factibilidad de servicios
- 25) Clasificación ambiental del proyecto ante la autoridad competente.
- 26) Los Planos mínimos a presentarse serán de acuerdo al concepto de la Ingeniería a emplear (Ingeniería básica) que justifique y detalle la infraestructura a dotar.
 - Plano de ubicación
 - Plano general de topografía
 - Planos de planta de la propuesta técnica
 - Planos de cortes
 - Planos de obras complementarias –caseta-cerco
 - Todos los estudios que se requieran y sean pertinentes, Informe topográfico, etc.

NOTA: Otros anexos que la entidad (UNIDAD FORMULADORA) considere pertinente en función del planteamiento propuesto por el consultor.

5.2 PRODUCTO O ENTREGABLE

Los informes que deberá presentar el Consultor son obligatorios y están determinados en los presentes Términos de Referencia, así como los contenidos y plazos detallándose a continuación:

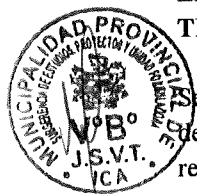
ENTREGABLE UNICO: INFORME Y PRESENTACION FICHA TECNICA Y DOCUMENTO TECNICO DEFINITIVO.

Sera presentado dentro de los 30 días calendarios de iniciado el plazo contractual, el mismo que previamente debe haber sido revisado por la UF como parte del proceso de la evaluación concurrente planteada para la realización de este estudio de la Elaboración de la Ficha Técnica y Documento Técnico Definitivo.

5.3 COMPROMISOS:

En caso se detecte que el estudio presentado por el Consultor se encuentre incompleto se procederá a su devolución considerándose en tal caso como no recibido lo que producirá la aplicación de la penalidad por los días que se contabilicen como retraso hasta el día de su presentación con todo el contenido exigido en estos términos de referencia.

El Consultor presentara el entregable a la Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad Formuladora, dentro de los 30 días calendario de iniciado el plazo contractual. La revisión correspondiente por parte del responsable de la UF, deberá emitir su opinión dentro de los 10 días hábiles.





Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



El Consultor deberá presentar la documentación de los compromisos adquiridos por los involucrados en el proyecto para dar sustento a la sostenibilidad del mismo.

Los informes parciales deberán presentarse impresos en papel bond A-4 de 75 gr. y un CD-ROM que contenga el informe respectivo, con todos los textos, cálculos, planos, y datos desarrollados en el estudio debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales responsables. Cada ejemplar se presentará en archivadores tipo palanca triple o anillos, y procesados en Word, Excel, Auto CAD, S10, etc., para Windows 2007 o superior. De cada informe se presentará un (01) ejemplar original en archivadores tipo palanca y 01 copias completas.

El informe Final, deberá presentarse de la siguiente manera:

- ✍ Un (01) ejemplar original, impreso en papel bond A-4 de 75 gr., debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales responsables. Cada ejemplar se presentará en archivadores tipo palanca triple o anillos y 01 copias del estudio completo.
- ✍ Un (01) CD que contenga el informe Final, así mismo los textos y cálculos del Estudio, procesados en los programas Word, Excel, Auto CAD, S10, etc.
- ✍ Un (01) CD escaneando el Estudio de la Elaboración de la Ficha Técnica y Documento Técnico Definitivo del Proyecto final debidamente foliado, sellado y firmado.

5.4 RECOMENDACIONES.

- ✍ El proyecto de inversión debe desarrollarse en estrecha coordinación con la Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad Formuladora - SGEPUF y toda área de la Municipalidad Provincial de Ica, involucrada en la formulación del proyecto.
- ✍ Se formulará el proyecto de inversión según a Directiva N° 001-2019-EF/63.01.

5.5 MONTO DE LA CUANTIAVALOR ESTIMADO.

Para que se proceda al inicio del trámite para los pagos correspondientes, es indispensable la presentación de los documentos impresos, así como de los medios magnéticos, cada uno con las características indicadas. El pago del servicio de "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA" estará incluido impuestos de ley, así como los gastos de pasajes, viáticos y costos operacionales que se genere durante la formulación del PI.



DESAGREGADO DEL MONTO DE LA CUANTIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	TIEMPO (meses)	PRECIO UNITARIO	PARCIAL
1	Del Plantel Profesional					
	Jefe de Proyecto	mes	1	1		
	Formulador: Economista/Ingeniero	mes	1	1		
2	Personal Técnico					
	cadista	mes	1	1		
3	Estudios Básicos					
	Levantamiento topográfico	glb	1	1		
	Estudios de suelos	glb	1	1		
	Otros tramites	glb	1	1		
COSTO DIRECTO (1+2+3)						
4	Gastos Generales (% CD)	%				
	Alquiler de oficina	mes	1	1		
	Copias (02 juegos del estudio)	glb	2	1		
	Impresiones 01 original del estudio	glb	1	1		
	Útiles de oficina	glb	1	1		
5	Utilidad (5% CD)	5%				
SUB TOTAL (CD+4+5)						
6	I.G.V.	18%				
MONTO DE LA CUANTIA PARA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRENVERSIÓN S/.						



Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



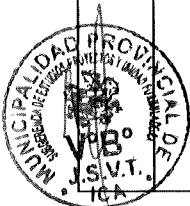
La forma de pago será al 100% a la aprobación y registro en el banco de Inversiones con su respectivo Código Único de Inversiones (CUI).

Para el Pago del Servicio se adjuntará lo siguiente:

- ✓ Recibo por Honorarios o Factura.
- ✓ Declaración Jurada CCI.
- ✓ Retención de 4ta categoría en caso amerite.
- ✓ Informe indicando la culminación de los trabajos y declaratoria de viabilidad, otorgada por la Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad Formuladora, adjuntando dicho estudio en 02 original completo y CDs.

6. REQUERIMIENTOS DEL POSTOR

A	<p>REQUISITOS DEL POSTOR</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Título, colegiatura y certificado de habilidad (Persona natural) • Copia vigente del Registro Nacional de Proveedores – Servicio • Contar con RUC activo y habido, relacionado al rubro del servicio (ficha RUC) • Copia de DNI (persona natural) y/o copia de la vigencia poder con una vigencia no mayor a 30 días calendarios (persona jurídica) • Declaración jurada de no estar impedido para contratar con el estado • Declaración jurada de contar con los equipos de ingeniería de oficina • Oferta económica • Declaración jurada de conocer y someterse a los términos de referencia y plazos que se indican
B	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p>Requisitos El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 40,000.00 (Cuarenta mil con 00/100 Soles), por la contratación de consultorías iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes Elaboración y/o formulación de estudios de pre inversión, perfiles, fichas técnicas en general.</p> <p>Acreditación La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. 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 compra con conformidad o constancia de prestación.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los</p>



¹ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").



	<p>comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
C	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<ul style="list-style-type: none"> - JEFE DE PROYECTO (INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO) El profesional propuesto deberá contar con una experiencia mínima de 06 MESES como jefe de proyectos o coordinador de proyectos o consultor de fichas técnicas y/o perfiles y/o estudios de preinversión en general. - ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN DE PROYECTO (ECONOMISTA Y/O INGENIERO) El consultor acreditara la participación de un profesional en la especialidad de Economía y/o Ingeniería, titulado y habilitado para el ejercicio de la profesión, acreditara: Deberá contar como mínimo una experiencia mínima de 02 servicios como responsable de formulación y/o evaluador de proyectos de pre inversión a partir de la colegiatura. <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 6.5.1 del artículo 6 del Decreto Supremo N° 072-2025-EF, los postores presentan en su oferta únicamente una declaración jurada de cumplimiento de los requisitos de calificación, las que se encuentran sujetas a fiscalización posterior. En virtud de lo contemplado en el numeral 6.5.9 del artículo 6 del Decreto Supremo N° 072-2025-EF, los documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos de calificación se presentan como requisito para la suscripción del contrato.</p> <p>La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) fichas del banco de inversiones donde demuestre el registro y aprobación del estudio de pre inversión o el registro del expediente técnico en fase de ejecución. o (v) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p>





	<p>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</p> <p>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave 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.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considera una vez el periodo traslapado.</p>
C2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	<u>FORMACION ACADEMICA</u>
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - JEFE DE PROYECTO (INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO) El profesional deberá ser titulado y colegiado, presentar copia del título profesional y habilidad - ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN DE PROYECTO (ECONOMISTA Y/O INGENIERO) El profesional deberá ser titulado y habilitado, presentar copia del título profesional y diploma de colegiatura. <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 6.5.1 del artículo 6 del Decreto Supremo N° 072-2025-EF, los postores presentan en su oferta únicamente una declaración jurada de cumplimiento de los requisitos de calificación, las que se encuentran sujetas a fiscalización posterior.</p> <p>En virtud de lo contemplado en el numeral 6.5.9 del artículo 6 del Decreto Supremo N° 072-2025-EF, los documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos de calificación se presentan como requisito para la suscripción del contrato.</p> <p>El requisito de calificación relacionado a la formación académica es verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en la ►sede digital de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos en la ►sede digital del Ministerio de Educación, según corresponda.</p> <p>En caso que el requisito de calificación relacionado a la formación académica, no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</p>



7. OTRAS CONSIDERACIONES

- ✍ EL CONSULTOR deberá realizar la presentación del estudio completo caso contrario de detectarse información incompleta o la omisión de información erigida en los términos de referencia se procederá a la devolución del estudio considerándose como no recibido el estudio y se aplicara la penalidad por mora por el retraso injustificado.
- ✍ EL CONSULTOR deberá realizar el levantamiento de las observaciones que se le solicite en caso de



incurrir en reiteración de observaciones que no haya subsanado le corresponderá la aplicación de la penalidad por mora por el retraso incurrido. El cual se contabilizara desde la comunicación del informe de reiteración de observaciones hasta el informe de aprobación del estudio de la Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad formuladora.

- ✗ EL CONSULTOR, NO podrá ceder parcial o totalmente su posición contractual, (NO podrá subcontratar el servicio), teniendo responsabilidad total sobre la ejecución y cumplimiento del mismo.
- ✗ EL CONSULTOR, entregará los documentos objeto de la prestación del servicio de consultoría, dentro de los plazos establecidos, y será responsable del levantamiento de observaciones hasta la aprobación de la Ficha Técnica y Documento Técnico Definitivo del Proyecto mediante la aprobación de la Subgerencia de estudios, proyectos y unidad formuladora.
- ✗ EL CONSULTOR, deberá garantizar la calidad del proyecto, teniendo responsabilidad hasta por un (01) año, posterior a la conformidad y emisión de la constancia de prestación de servicio.
- ✗ El incumplimiento DEL CONSULTOR, conllevará a la aplicación de penalidades.
- ✗ EL CONSULTOR, deberá elaborar el estudio de acuerdo a los términos de referencia.
- ✗ EL CONSULTOR, se compromete en presentar el Estudio, dentro de los plazos establecidos

8. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso el CONSULTOR relacionada con el desarrollo de la consultoría, queda expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El consultor, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la Información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad a la recepción de la prestación por parte de la Entidad o enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

EL CONSULTOR, deberá garantizar la calidad del proyecto, teniendo responsabilidad hasta por (03) años, posterior a la conformidad y emisión de la constancia de prestación de servicio.

10. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos de propiedad, derechos de autor y otros derechos de cualquier naturaleza, sobre todo material producidos bajo las estipulaciones de los Términos de Referencia, serán concedidos exclusivamente a la Municipalidad Provincial de Ica.

11. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

Para efectos del cumplimiento del servicio, La Municipalidad provincial de Ica, a través de la Subgerencia de estudios, proyectos y unidad formuladora podrá disponer la realización de visitas de supervisión inopinadas a la oficina del Consultor para verificar el avance del estudio.

Asimismo, se dispondrá la verificación en campo de los datos obtenidos por el Consultor.

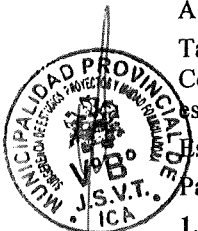
También se verificará la participación efectiva de los profesionales que conforman el equipo técnico del Consultor, debiendo absolver las consultas que pudiera formular el personal técnico de la Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad Formuladora, designados para tal fin.

Estas medidas tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

Para efectos de la coordinación durante el desarrollo del estudio se tomará en cuenta:

1.1. Área que coordinará con el consultor:

El área designada para la coordinación directa de las actividades referidas al servicio de consultoría a contratar es la Subgerencia de estudio, proyectos y Unidad Formuladora de la Municipalidad provincial de Ica La Unidad Formuladora como área usuaria, deberá disponer o designar a los encargados de realizar las evaluaciones y coordinaciones con el Consultor acerca del avance y desarrollo del servicio.





1.2. Áreas responsables de las medidas de control:

La Subgerencia de estudio, proyectos y Unidad Formuladora, también será el área encargada de implementar las medidas de control señaladas durante el desarrollo del servicio de consultoría, coordinando con el Órgano de Control interno de ser necesario, en casos de incumplimiento por parte del Consultor, para las medidas correctivas del caso.

1.3. Área que brindará la conformidad:

La Subgerencia de estudios, proyectos y Unidad formuladora de la gerencia de desarrollo urbano y acondicionamiento territorial, será el área responsable de emitir la conformidad del servicio de consultoría, luego de los informes de aprobación y viabilidad respectivo.

12. CAUSALES DE RESOLUCION DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos.

- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

13. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCION Y MITIGACION DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PUBLICO, LEY N° 31564):

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de Intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.



14. ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO

El consultor deberá presentar la declaración jurada de anticorrupción donde garantice no haber directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, etc., ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, orden de servicio o compra.

El Consultor deberá conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato u orden de compra o de servicio, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción o de soborno, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, etc.



Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento en relación a la ejecución del contrato u orden de servicio o compra; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

15. GARANTIAS

Según el artículo 61 de la LGCP, el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas debe de ser garantizado a través de los mecanismos establecidos en la presente ley, a fin de cubrir la garantía de fiel cumplimiento del contrato

16. CONVENIO ARBITRAL

Las partes acuerdan que todo litigio y controversia resultante de este contrato o relativo a éste, se resuelve mediante arbitraje de acuerdo con los artículos 332 y 333 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF. El arbitraje es organizado y administrado por la CÁMARA DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO DE ICA de conformidad con sus reglamentos y estatutos vigentes.

17. RESOLUCIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA

Las partes acuerdan la resolución por terminación anticipada del contrato en caso de que el contrato contenga más de un hito y el resultado de alguno de estos impida o haga innecesaria la continuidad del siguiente, sin que resulte atribuible a alguna de las partes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 121 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, probado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

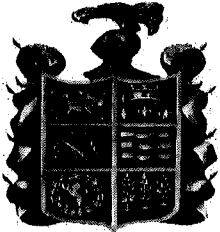
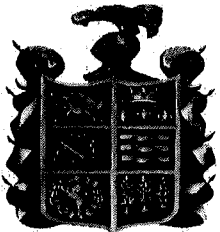
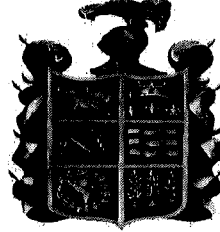
Los hitos específicos son:

1. El incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, pese haber sido requerido para su conocimiento.
2. Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por acumulación del monto máximo de otras penalidades, incurridas en la prestación a cargo del contratista.
3. Por paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese al requerimiento para corregir tal situación.
4. Por caso fortuito o fuerza mayor, que impida de manera definitiva con la ejecución del compromiso contractual, amparado en un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
GERENCIA DESARROLLO URBANO Y
ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
.....
Ing. Juan Saúl Vera Torres
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS, PROYECTOS
Y UNIDAD FORMULADORA



36. LOMO DEL ARCHIVADOR DE PALANCA

2025	2025	2025
		
<p align="center">"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA"</p>	<p align="center">"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA"</p>	<p align="center">"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA"</p>
TOMO I/III	TOMO II/III	TOMO III/III
MPI/UF	MPI/UF	MPI/UF

La cantidad de tomos estarán en función a la cantidad de archivadores que el consultor desarrolle



37. PORTADA DEL ARCHIVADOR DE PALANCA



82

[Imagen representativa del proyecto]

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PUEBLO SEBASTIAN BARRANCA DISTRITO DE ICA DE LA PROVINCIA DE ICA DEL DEPARTAMENTO DE ICA"

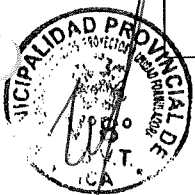
DEPARTAMENTO: ICA

PROVINCIA: ICA

DISTRITO: ICA

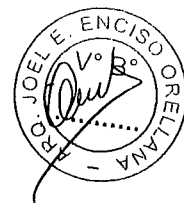
LOCALIDAD: PUEBLO JOVEN SEBASTIAN BARRANCA

CONSULTOR: [Datos del consultor]



Ica, Julio del 2025.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



4. ESPECIFICACIONES TECNICAS



MAYO 2025



ESPECIFICACIONES TECNICAS

01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

01.01 OBRAS PROVISIONALES

01.01.01 CARTEL DE SERVICIO DE 3.60 M x 2.40 M

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el suministro y colocación de un cartel de obra con las características señaladas en el proyecto.

MATERIALES

- CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"
- HORMIGÓN
- CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)
- MADERA TORNILLO
- GIGANTOGRAFÍA DE 3.60X2.40
- PERNOS 5/8" X 8"

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El Cartel de obra será de estructura de madera de tornillo, los parantes (H =2.40m) se fijarán al piso con concreto simple de 100 Kg/cm² (0.50x0.50x0.60m), donde se colocará una superficie de material sintético banners de las dimensiones indicadas, con aprobación de la Supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (und) de Cartel de obra colocado.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

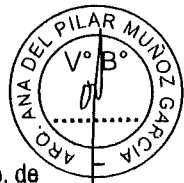
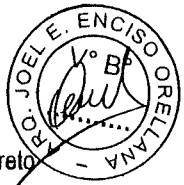
01.01.02 ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en la habilitación o alquiler de una caseta o ambiente provisional para que sirva como almacén de la obra, la misma que deberá tener las dimensiones adecuadas según la magnitud de la obra y estar en ubicación más próxima al punto de ejecución y accesibilidad a la obra. Comprende los gastos de guardianía, la construcción provisional de una oficina para su personal profesional técnico que facilite la comodidad y eficiencia del personal y de los trabajos en sí.

Se incluye, asimismo, los gastos que ocasionan el retiro, demolición o desarme de las instalaciones mencionadas que deberán hacerse al terminar la obra y la evaluación del desmonte o materiales inservibles que debieran haberse acumulado, de manera tal que las vías materia de trabajo queden libres de todo obstáculo, deshecho o basura.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN





Fijar la ubicación de las instalaciones de las construcciones provisionales, teniendo en cuenta las recomendaciones necesarias, de acuerdo a la zona.

La caseta será debidamente acondicionada y con las instalaciones mínimas necesarias. Además de los puntos de iluminación, servicio de agua y desagüe serán necesarios para el normal funcionamiento de las construcciones provisionales

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por mes (MES).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida por mes (mes) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.01.03 ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA EL SERVICIO

DESCRIPCIÓN

En esta partida se considera los servicios higiénicos que usará el personal del Contratista desde el inicio hasta el término de la obra.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El trabajo consiste en la instalación de baños portátiles en las ubicaciones adecuadas según acuerdo con el supervisor, y su servicio de limpieza semanal (3 limpiezas por semana según frecuencia) y recojo del sanitario (succión y retiro).

CONTROL

La supervisión deberá verificar la ubicación de los baños portátiles y su servicio de limpieza semanal.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es por cada mes de uso (mes).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida por mes (mes) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.01.04 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

DESCRIPCIÓN

Bajo esta partida deberá el Contratista ejecutar las acciones necesarias para suministrar y transportar los elementos necesarios de su organización al lugar de la obra, equipo mecánico, herramientas, maquinarias y en general todo lo necesario para instalar y empezar los trabajos.

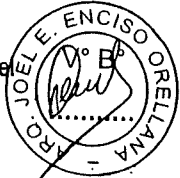
Para esta partida incluye, asimismo, el costo de la desmovilización al finalizar los trabajos, debiendo retirarse del lugar de la obra los elementos aportados y transportarse al lugar indicado para su posterior utilización.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medición será global (glb).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida "global" (glb) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y





cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.02 TRABAJOS PRELIMINARES

01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO GENERAL

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la limpieza del terreno manual de la obra, siendo esta la acción del mantenimiento de las áreas donde se van a ejecutar los trabajos, durante el tiempo de ejecución de la Obra. Dicho trabajo será realizado con herramientas manuales adecuadas para realizar la ejecución de dicha partida. La limpieza de la obra será periódica durante su ejecución.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará en metros cuadrados (m²), contabilizándose el área de terreno a limpiar, siendo el producto del largo por el ancho; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

01.02.02 TRAZO Y REPLANTEO

DESCRIPCIÓN

El Contratista procederá al replanteo general de la obra, en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes necesarios a las condiciones reales encontradas en el terreno. El Contratista será el responsable del replanteo topográfico que será revisado y aprobado por el Supervisor, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas instaladas durante el proceso del levantamiento del proceso constructivo.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el Contratista deberá contar con personal calificado, equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo. La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el Supervisor.

MATERIALES

- CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"
- MADERA TORNILLO
- WINCHA DE 100 m

EQUIPOS

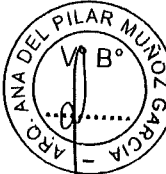
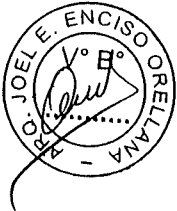
- ESTACION TOTAL
- NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE
- HERRAMIENTAS MANUALES

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque



**MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS
BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA**

17

ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.03 SEGURIDAD Y SALUD**01.03.01 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL****DESCRIPCIÓN**

Comprende el equipo de protección individual que deben ser entregados a los trabajadores ante los peligros existentes en las diferentes áreas del trabajo. Los equipos de protección individual deben constar por los siguientes materiales.

MATERIALES

- CASCO DE PROTECCION
- LENTES DE POLICARBONATO LUNA CLARA
- TAPONES AUDITIVOS
- GUANTES DE CUERO
- CHALECO REFLECTIVO
- ZAPATOS CON PUNTA DE ACERO
- BLOQUEADORES SOLARES (88ML)
- CORTAVIENTO PARA CASCO
- PANTALON PARA TRABAJO
- CAMISA MANGA LARGA PARA TRABAJO

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es la unidad (und).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.03.02 EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA**DESCRIPCION:**

Los equipos de protección colectiva deben ser instalados para proteger a los trabajadores y público en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo.

MATERIALES:

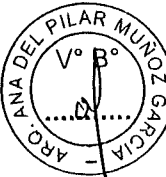
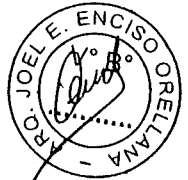
- EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS).
- VALLA DE OBRA REFLECTIVA.
- MALLA FAENA ROLLO 50 YD x 1MT NARANJA REDLINE.

UNIDAD DE MEDIDA:

Se medirá y pagará por (glb) así mismo se tomará en cuenta las características que se indican en la partida.

FORMA DE PAGO:

Será según lo indicado en la medición (glb) de la partida, y se hará de acuerdo al precio estipulado en el presupuesto.



**01.03.03 RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO****DESCRIPCIÓN**

Consiste en la realización de un plan de emergencia, estableciendo la manera correcta de actuar ante un problema que afecte la integridad de un trabajador. Para que los recursos cumplan con su fin específico en el momento de una emergencia, es necesario que se encuentren en condiciones de operar.

MATERIALES

- MEDICINA DE PRIMEROS AUXILIOS
- EXTINTOR CONTRA INCENDIOS (9KG)
- CAMILLA RIGIDA DE MADERA
- BOTIQUIN

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es global (glb).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida "global" (glb) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.03.04 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD**DESCRIPCIÓN**

Se colocará señales de seguridad alrededor de la obra o en sectores de trabajo con riesgo de accidentes, estas señales deben mostrar claramente que en dicha zona se está ejecutando una acción de peligro para personas ajenas o sin implementos de seguridad.

MATERIALES

- SEÑAL INFORMATIVA DE MADERA (INCLUYE POSTE DE MADERA)
- SEÑAL PREVENTIVA DE MADERA (INCLUYE POSTE DE MADERA)
- SEÑAL REGLAMENTARIA DE MADERA (INCLUYE POSTE DE MADERA)

UNIDAD DE MEDIDA

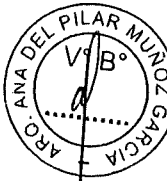
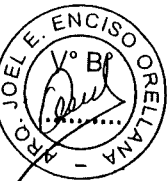
La unidad de medición es global (glb).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida "global" (glb) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02 ESTRUCTURA**02.01 DESMONTAJE****02.01.01 DESMONTAJE DE COLUMPIO EXISTENTE****DESCRIPCIÓN**

Esta partida corresponde al desmontaje del columpio existente.





El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato, estos precios y pagos constituirán la compensación total por el desmontaje, transporte, movillización, mano de obra y demás operaciones conexas necesarias para completar la ejecución de los trabajos a entera satisfacción del administrador del contrato.

02.01.02 DESMONTAJE DE RESBALADERO**DESCRIPCIÓN**

Esta partida corresponde al desmontaje del resbaladero existente.

El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato, estos precios y pagos constituirán la compensación total por el desmontaje, transporte, movillización, mano de obra y demás operaciones conexas necesarias para completar la ejecución de los trabajos a entera satisfacción del administrador del contrato.

02.01.03 DESMONTAJE DE TACHO DE BASURA**DESCRIPCIÓN**

Esta partida corresponde al desmontaje de tacho de basura existentes.

El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato, estos precios y pagos constituirán la compensación total por el desmontaje, transporte, movillización, mano de obra y demás operaciones conexas necesarias para completar la ejecución de los trabajos a entera satisfacción del administrador del contrato.

02.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DEL DESMONTAJE**DESCRIPCIÓN**

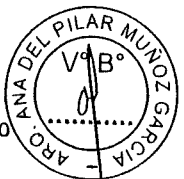
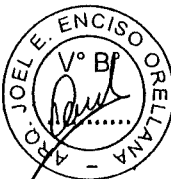
Se refiere a la eliminación de materiales provenientes del desmontaje mencionadas anteriormente, del lugar de la obra hacia el botadero.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El material que no sea requerido y el inadecuado, deberá removerse y eliminarse fuera de la obra mediante el uso de volquetes de 15 m3, en lugar autorizado por la autoridad municipal correspondiente, para no interferir la ejecución normal de la obra. Dentro de esta actividad se incluye el transporte interno de desmonte, es decir el transporte de la zona de trabajo al lugar de acopio, así mismo incluye el esponjamiento del material procedente de las demoliciones y su eliminación con transporte al lugar autorizado.

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- CARGADOR FRONTAL 125-155 HP
- CAMION VOLQUETE DE 15m3



**UNIDAD DE MEDIDA**

La Unidad de medida será el metro cúbico (m³), de material a eliminar, medido considerando su esponjamiento.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cubico (m³) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02 SARDINELES SUMERGIDOS**02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL****DESCRIPCIÓN**

Las excavaciones se deberán ceñir a los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por el Supervisor. En general, los lados de la excavación tendrán caras verticales conforme a las dimensiones de la estructura. Todo material inadecuado que se halle al nivel de fondo deberá ser excavado y reemplazado por material seleccionado, según lo determine el Supervisor. Todos los materiales excavados que sean adecuados y necesarios para rellenos deberán almacenarse en forma tal de poderlos aprovechar en la construcción de éstos; no se podrán desechar ni retirar de la obra, para fines distintos a ésta, sin la aprobación previa del Supervisor. El fondo de las excavaciones deberá terminarse cuidadosamente a mano, hasta darle las dimensiones indicadas en los planos o prescritas por el Supervisor. Consiste en la Excavación Manual del suelo en los lugares proyectados del pavimento que corresponde según el trazado realizado, incluirá el volumen de elementos sueltos o dispersos que hubiera o que fuera necesario recoger dentro de los límites del área, según necesidades del trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Metro Lineal (m).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro lineal (m) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03.02.02. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)**DESCRIPCIÓN**

El material sobrante excavado si es apropiado para el relleno de las estructuras, podrá ser amontonado y transportado como material selecto y/o calificado de relleno, tal como sea determinado por el Ing. Supervisor.

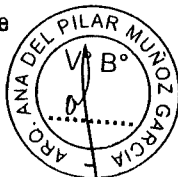
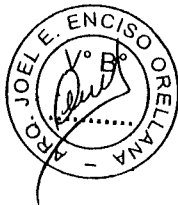
El material no apropiado para relleno será eliminado por el Contratista, efectuando el transporte y deposito en lugares donde cuente con el permiso respectivo.

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- CARGADOR FRONTAL 125-155 HP
- CAMION VOLQUETE DE 15m³

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El material que no sea requerido y el inadecuado, deberá removerse y eliminarse fuera de la obra mediante el uso de volquetes de 15 m³, en lugar autorizado por la autoridad municipal correspondiente, para no interferir la ejecución normal de la obra.





Dentro de esta actividad se incluye el transporte interno de desmonte, es decir el transporte de la zona de trabajo al lugar de acopio, así mismo incluye el esponjamiento del material procedente de las excavaciones y su eliminación con transporte al lugar autorizado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Metro Cúbico (m³).

FORMA DE PAGO

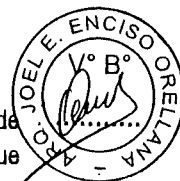
El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cúbico (m³) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

DESCRIPCIÓN

Se refiere al encofrado que se realizará en los sardineles sumergidos.

Los encofrados y desencofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-68, durante la construcción de Sardineles, etc. de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

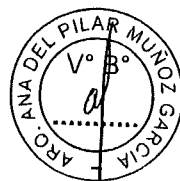


EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- MARTILLO HIDRAULICO
- MINICARGADOR

MATERIALES

- ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N°8
- CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"
- MADERA TORNILLO



El material de encofrado, siendo generalmente de madera, de buena calidad, resistencia, especialmente nueva y cepillada.

El encofrado de los sardineles comprende el empleo de madera tornillo para dar las formas con la sección y niveles detalladas en los planos.

Se empleará para el encofrado Madera Tornillo, clavos c/cabeza para madera, alambre negro N°.8, las tablas serán de espesor mínimo de 1", el encofrado debe tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación del concreto Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.

Los encofrados serán fuertes y durables para soportar los esfuerzos que requieran las operaciones de vaciado de concreto sin sufrir ninguna deformación, o que pueda afectar la calidad de trabajo del concreto.

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.

Los desencofrados consistirán en el retiro de los materiales del encofrado, en el tiempo y manera que no dañen las formas obtenidas del concreto. Cualquier daño superficial será reparado por cuenta del Contratista.

La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.

Sistema de control durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión efectuara los siguientes controles:

- En los encofrados se deberá verificar que su estado corresponda a los requisitos señalados, el alineamiento en su ubicación y estabilidad.
- En caso de usar madera en el encofrado se deberá verificar el número de usos, teniendo como máximo 8 usos, su capacidad de absorción y condiciones de exposición al medio ambiente. Terminada la inspección del encofrado y de no existir defectos, deberá autorizar el inicio de vaciado del concreto.





• Autorizar el retiro de los encofrados: El desencofrado deberá hacerse gradualmente, estando prohibido las acciones de golpes, forzar o causar trepidación. Los encofrados y puntales deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños mecánicos tales como resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02.04 CONCRETO f'c=175 kg/cm² PARA SARDINEL SUMERGIDO

DESCRIPCIÓN

Esta especificación se refiere a la construcción de sardineles sumergidos de concreto F'c= 175 Kg/cm², para la construcción de las estructuras del proyecto, de conformidad con los alineamientos, cotas y dimensiones indicados en los planos, y del mortero a ser utilizado en la construcción de las articulaciones.

De acuerdo con las especificaciones contenidas en este capítulo y según se muestra en los planos, o como lo ordena el Supervisor, el Residente deberá:

Suministrar todos los materiales y equipos necesarios para preparar, transportar, colocar, acabar, proteger y curar el concreto.

Suministrar y colocar los materiales para las juntas de dilatación, contracción y construcción. Proveer comunicación adecuada para mantener el control del vaciado del concreto.

Obtener las muestras requeridas para los ensayos de laboratorio a cuenta del Residente. El concreto se compondrá de cemento Portland, agua, agregado fino, agregado grueso. El diseño de mezclas y las dosificaciones del concreto serán determinados en un laboratorio por cuenta del Residente, quien deberá presentar al Supervisor, dichos resultados para su verificación y aprobación respectiva.

El concreto en general debe ser trabajable y apropiado para las condiciones específicas de colocación, y que, al ser adecuadamente curado, tenga resistencia, durabilidad, impermeabilidad y densidad, de acuerdo con los requisitos de las estructuras que conforman las obras y con los requerimientos mínimos que se especifican en las normas correspondientes y en los planos respectivos.

El Residente será responsable de la uniformidad del color de las estructuras expuestas terminadas, incluyendo las superficies en las cuales se hayan reparado imperfecciones en el concreto. No será permitido vaciado alguno sin la previa aprobación del Supervisor, sin que ello signifique disminución de la responsabilidad que le compete al Residente por los resultados obtenidos.

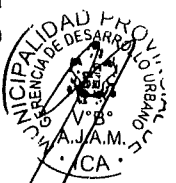
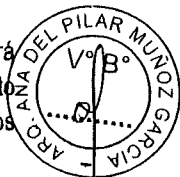
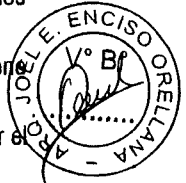
La calidad del cemento Portland deberá cumplir lo especificado en la Norma Técnica Peruana NTP334.009, Norma AASHTO M85 o la Norma ASTM-C150. En todo caso el cemento utilizado será aprobado por el Supervisor quien se basará en certificados expedidos de los fabricantes y laboratorios de reconocido prestigio.

MATERIALES

- PIEDRA CHANCADA 1/2"
- ARENA GRUESA
- AGUA PUESTA EN OBRA
- CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"
- MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)





UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Metro Cúbico (m3).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el Metro Cúbico (m3) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02.05 CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES SUMERGIDOS

DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla el curado con aditivo químico, el curado se deberá realizar en todas las superficies libres, incluyendo los bordes de la rampa, por un periodo no inferior a 7 días y, de ser posible, se deberá prolongar hasta 10 días. Sin embargo, el Supervisor podrá modificar dicho plazo, de acuerdo con los resultados obtenidos sobre muestras del concreto empleado en la construcción de veredas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2), ejecutado por el costo unitario de la partida que constituye toda compensación por mano de obra, equipos, herramientas y todo lo necesario que demande la ejecución de esta partida, previa aprobación del supervisor.

02.02.06 JUNTAS ASFALTICA E=3mm

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en rellenar las juntas de dilatación con mezcla asfáltica (arena gruesa con líquido asfáltico RC-250).

La sección de las juntas será de 1". Tal como se indica en los planos.

Al momento del colocado del asfalto este deberá acuífarse para evitar que queden vacíos, además se tendrá cuidado de ensuciar las veredas, si fuera así será limpiado de inmediato.

Antes de proceder al rellenado, todas las superficies que entrarán en contacto con el relleno asfáltico serán perfectamente limpiadas y luego se le aplicará una capa de imprimación constituida por una mezcla de asfalto imprimante RC-250 para el preparado de mezcla asfáltica en caliente.

Los espacios que se formen entre juntas serán rellenados con una mezcla de asfalto de 1:3

Posterior se colocará el Sello elastomérico en la parte superior desde la superficie a una profundidad de 2" según se indica en los planos.

MATERIALES

ASFALTO RC-250

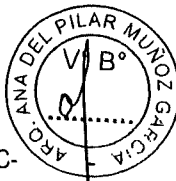
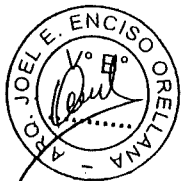
ARENA FINA

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Unidad (Und).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la Unidad (Und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute





permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03 ARQUITECTURA

03.01 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

03.01.01 RESANE DE BANCAS DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende al resane de las bancas concreto existentes teniendo en cuenta que solo se resanara las superficies visibles en mal estado de las bancas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ARENA FINA
- AGUA PUESTA EN OBRA
- CEMENTO PORTALND TIPO I
- HERRAMIENTAS MANUALES

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

El Residente cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesario hasta la entrega de la obra. Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5. Antes de iniciar los trabajos se humedecerá convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla. Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1:5, corridas verticalmente a lo largo de las vigas y columnas. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie de la placa el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espesor no mayor de 1.5 cm.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago de esta partida se hará de acuerdo al avance, con el precio unitario del contrato, el mismo que constituirá compensación total de la mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo suministro o insumo que se requiera para la ejecución de la partida.

03.02 PINTURA

03.02.01 PINTURA DE PERGOLA CENTRAL

DESCRIPCIÓN

La pintura a utilizar será de látex en exteriores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales.

Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

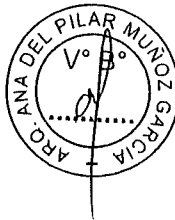
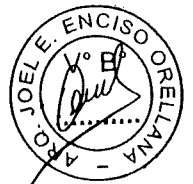
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.

Antes del pintado, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán Pintura Látex, se les aplicará previamente Sellador para paredes Blanco, para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.





Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

SELLADOR

Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. El Sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

PINTURA A BASE DE "LÁTEX"

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

Deberán ser a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Antes de la aplicación de la pintura de acabado se procederá a realizar los trabajos de mantenimiento consistentes en:

Rasqueteo: Se realizará evaluando las condiciones de la pintura en cada paño específico, en los lugares donde sea necesario se eliminará totalmente la pintura que esté en mal estado. En la mayoría de los casos servirá para eliminar impurezas gruesas u otro tipo de alteraciones en el muro. En el caso de la eliminación total de pintura, se deberá necesariamente aplicar sellador antes de la aplicación de la pintura.

Lijado: Se realizará inmediatamente luego del rasqueteo, en la totalidad del paño a pintar, sin eliminar la pintura, servirá para eliminar impurezas finas, grasa, polvo, sellar poros, etc. y se realizará en dos etapas, teniendo cuidado en limpiar el paño después de la primera pasada de lija.

Limpieza: Se realizará después de cada lijada del paño con elementos secos y limpios dejando el paño liso y limpio para proceder a la aplicación directamente de las 02 manos de látex.

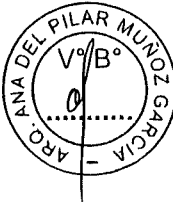
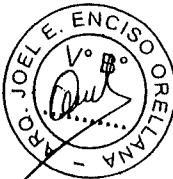
COLOR

La selección será hecha oportunamente por el Supervisor en coordinación con la Entidad y las muestras deberán presentarse por el Contratista, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de Medida será en Metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO





El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por m². El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.02.02 PINTURA DE BANCAS DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

La pintura a utilizar será de látex en exteriores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.

Antes del pintado, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán Pintura Látex, se les aplicará previamente Sellador para paredes Blanco, para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

SELLADOR

Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. El Sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

PINTURA A BASE DE "LÁTEX"

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

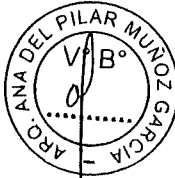
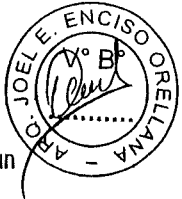
Deberán ser a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Antes de la aplicación de la pintura de acabado se procederá a realizar los trabajos de mantenimiento consistentes en:





Rasqueteo: Se realizará evaluando las condiciones de la pintura en cada paño específico, en los lugares donde sea necesario se eliminará totalmente la pintura que esté en mal estado. En la mayoría de los casos servirá para eliminar impurezas gruesas u otro tipo de alteraciones en el muro. En el caso de la eliminación total de pintura, se deberá necesariamente aplicar sellador antes de la aplicación de la pintura.

Lijado: Se realizará inmediatamente luego del rasqueteo, en la totalidad del paño a pintar, sin eliminar la pintura, servirá para eliminar impurezas finas, grasa, polvo, sellar poros, etc. y se realizará en dos etapas, teniendo cuidado en limpiar el paño después de la primera pasada de lija.

Limpieza: Se realizará después de cada lijada del paño con elementos secos y limpios dejando el paño liso y limpio para proceder a la aplicación directamente de las 02 manos de látex.

COLOR

La selección será hecha oportunamente por el Supervisor en coordinación con la Entidad y las muestras deberán presentarse por el Contratista, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de Medida será en Metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por m². El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.03 EQUIPAMIENTO

03.03.01 SUM. E INST. DE COLUMPIO SEGÚN DETALLE

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de columpio según detalle del plano.

Equipo de trabajo y mano de obra:

El equipo de trabajo debe tener conocimiento de los implementos del juego, y considerar su lugar geográfico de instalación para realizar el correcto mantenimiento.

Además, esta partida comprende un conjunto de trabajos necesarios para el suministro e instalación del juego infantil según diseño y detalles arquitectónicos establecidos en el plano del Proyecto. Los trabajos a realizarse son los siendo los siguientes:

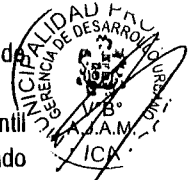
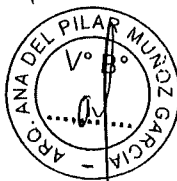
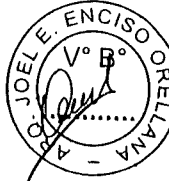
- ✓ EXCAVACION PARA CIMENTACION
- ✓ NIVELACION INTERIOR Y APISONADO
- ✓ ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
- ✓ CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 PARA ANCLAJE

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará por unidad (und), contabilizándose la cantidad de pasamanos instalados correctamente; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute





permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

03.03.02 SUM. E INST. DE RESBALADERO SEGÚN DETALLE

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de resbaladero según detalle del plano.

Equipo de trabajo y mano de obra:

El equipo de trabajo debe tener conocimiento de los implementos del juego, y considerar su lugar geográfico de instalación para realizar el correcto mantenimiento.

Además, esta partida comprende un conjunto de trabajos necesarios para el suministro e instalación del juego infantil según diseño y detalles arquitectónicos establecidos en el plano del Proyecto. Los trabajos a realizarse son los siendo los siguientes:

- ✓ EXCAVACION PARA CIMENTACION
- ✓ NIVELACION INTERIOR Y APISONADO
- ✓ ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
- ✓ CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 PARA ANCLAJE

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará por unidad (und), contabilizándose la cantidad de pasamanos instalados correctamente; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

03.04 GRASS SINTETICO

03.04.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

DESCRIPCIÓN

Consiste en la excavación en forma manual, en los lugares indicados en los planos del proyecto donde se construirán pisos adoquinados.

Ningún material proveniente de la excavación podrá ser desperdiciado, a no ser que sea autorizado por la supervisión o cuando ésta determine que no es adecuada su utilización, en tal caso será eliminado en la forma indicada en la partida correspondiente.

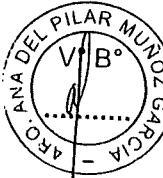
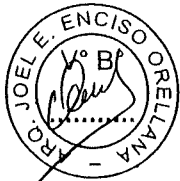
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La excavación se ejecutará alcanzando las líneas rasantes y/o elevaciones indicadas en los planos. Las dimensiones de las excavaciones serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo del piso adoquinado correspondiente. Las profundidades de excavación aparecen indicadas en los planos, pero podrán ser modificadas por la Entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados, no sean los apropiados tales como terrenos sin compactar o terrenos con material orgánico objetable, desechos u otros materiales inapropiados.

CONTROL

El supervisor deberá controlar el estricto cumplimiento de las formas, medidas y profundidades de excavación, tal que se eviten mayores excavaciones a las necesarias (sobre excavaciones).

Asimismo, deberá exigir al Ejecutor en todo momento mantener e implementar las medidas de seguridad necesarias que garanticen la NO ocurrencia de daños personales y materiales en la obra.



**UNIDAD DE MEDIDA /**

El volumen por el cual se pagará será el número de metros cúbicos (m3).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cúbico (m3) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03.04.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende la eliminación de los materiales producto de las demoliciones o excavaciones programadas en obra.

Cuando el volumen de material lo exija, se deberá utilizar equipo para el cargulo y transporte, tales como cargador frontal y volquetes. Dicho equipo deberá estar en óptimas condiciones de funcionamiento y deberá ser previamente aprobado por la Supervisión. Se llevará un control de los vehículos utilizados por el Contratista para cubicar adecuadamente el material que se elimina.

El material de demolición se depositará solamente en los lugares permitidos por la autoridad municipal. El volumen de material de eliminación se considerará completa cuando la vía quede limpia y libre de obstáculos.

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- CARGADOR FRONTAL 125-135 HP
- CAMION VOLQUETE DE 15 m3

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará en metros cúbicos (m3), contabilizándose el volumen material de demolición a eliminar; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cúbico (m3) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

03.04.03 CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE C/RQUIPO LIGERO**DESCRIPCIÓN**

Terminados los trabajos de cortes (excavación) de material suelto a nivel de subrasante indicado en los planos, siempre existe una diferencia en el nivel del terreno en esa zona, en consecuencia, se debe efectuar un refine, nivelación y compactación. Se hará uso de equipo ligero.

EQUIPOS

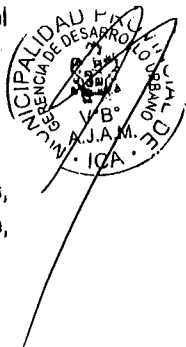
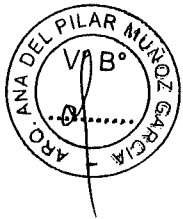
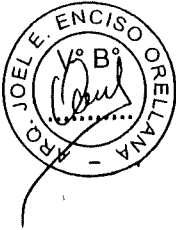
- HERRAMIENTAS MANUALES
- COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m2) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque





ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

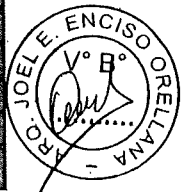
03.04.04 BASE GRANULAR E=0.15M INC. COMPACTACION CON EQUIPO LIVIANO

DESCRIPCIÓN

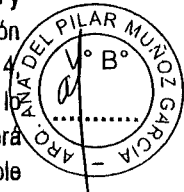
Consistirá en una capa de material granular compuesta de grava y/o piedra fracturada (base granular) en forma natural, construida sobre una superficie debidamente preparada y de conformidad con los alineamientos, rasantes y secciones transversales indicadas en los planos. El trabajo consiste en la conformación de una base granular de e = 0.15 m. debiendo esta quedar en condiciones aptas para recibir el concreto.

Materiales: Este material será una base granular compactado al 100 % de la máxima densidad seca del ensayo Proctor Modificado y deberá contar con cualquiera de las siguientes características:

GRADACIÓN A	GRADACIÓN B	GRADACIÓN C	GRADACIÓN D
100	100	100	100
75 - 85	75 - 85	60 - 85	100
25 - 35	20 - 30	55 - 65	100
15 - 20	10 - 15	45 - 55	100
8 - 10	5 - 10	35 - 45	100
0 - 5	0 - 5	25 - 35	100



El material para la Base Granular será de grava o piedra triturada, a su vez estará conformada de partículas duras y durables o fragmentos de piedra o grava y un relleno de arena u otro material partido en partículas finas. La porción de material retenido en el tamiz N° 4, será llamado agregado grueso y aquella porción que pasa por el tamiz N° 4 será llamado agregado fino. No menos del 50% en peso de las partículas del agregado grueso, deben tener por lo menos una cara de fractura o forma cúbica angulosa. Si es necesario para cumplir con este requisito la grava será tamizada. El material para la Base Granular debe estar libre de material vegetal y terrones. Presentará en lo posible una granulometría lisa y continúa bien graduada.



Requerimientos de Calidad

El material de base deberá cumplir con las características físicas - químicas y mecánicas que se indican a continuación:

- Límite Líquido (ASTM D-4318) Máximo 25.00%
- Índice Plástico Máximo 4.00%
- Equivalente de Arena (ASTM D-2419) Mínimo 85.00%
- Abrasión (ASTM C-131) Máximo 40.00%
- Partículas Chatas y Alargadas (ASTM D-4761) Máximo 15.00%
- Caras de Fractura Máximo 60.00%
- Valor Relativo de Soporta, C.B.R 4 días (Tráfico Ligero y Medio)
- Inmersión en agua (ASTM D-188) Mínimo 80.00%
- Sales solubles Totales < 3000 mmM Máximo 0.55%
- % de Compactación del Proctor Modificado (ASTM D-1557) Máximo 100.00%
- Variación en el Contenido Óptimo de Humedad del PM Máximo 4.00% +/- 1.5%



A fin de prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material producido para esta partida debe dar lugar a una curva granulométrica uniforme y sensiblemente paralela a los límites del uso respectivo, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente y viceversa; se ha considerado que la cantera existente en la zona denominada Yaurilla es la más adecuada para la extracción del material granular para la ejecución de la presente partida, el material de dicha cantera cuenta una Granulometría adecuada.

Colocación y Extendido: Todo material de la base Granular será colocado en una superficie debidamente preparada y será compactada en capas de máximo 10 cm. de espesor final compactado.



El material será colocado y esparcido en una capa uniforme y sin segregación de tamaño hasta el espesor suelto, teniendo en cuenta una tolerancia, que después de ser compactada tenga el espesor requerido, para la capa de base terminada no deberá diferir en +/- 1cm. Se efectuará el extendido con equipo mecánico apropiado, o desde vehículos en movimiento, equipados de manera que sea esparcido en hilera, si el equipo así lo requiere. El espesor deberá medirse en uno o más puntos cada 10 metros lineales, o menos, de la misma

Compactación: Inmediatamente después de terminada la distribución y el emparejamiento del material, cada capa de esté deberá compactarse en su ancho total por medio de Planchas Compactadoras.

El material firme deberá ser compactado hasta por lo menos el 100% de la densidad obtenida por el método de prueba AASHTO T 180 D.

Para verificar la compactación se utilizará la norma de densidad de campo (ASTM D1556).

Cualquier irregularidad o depresión que se presente después de la compactación, debe ser corregida aflojando el material en esos sitios, moviendo el material en esos lugares y añadiendo o retirando material hasta que la superficie sea llana y uniforme.

El Ing. Supervisor podrá autorizar el empleo de otros tipos de compactación, indicando las especificaciones técnicas del equipo.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Metro Cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03.04.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la colocación de grass sintético de acuerdo a lo indicado en planos.

El Grass se instalará encima de un piso de cemento semipulido para mejor adherencia con el pegamento.

La membrana de respaldo deberá ser 100% permeable por medio de micro-poro que permita el libre paso del agua lluvia a través de la misma. Lo anterior para que el agua lluvia filtrada en forma vertical sea canalizada rápidamente por la base de retención de piedra partida hacia las tuberías de desagüe. Se permitirán membranas de respaldo perforadas. La fibra deberá tener un sistema de soporte vertical para que permanezca erguida por más tiempo. La altura de la fibra será de 40.00 MM. Con las siguientes cualidades mínimas:

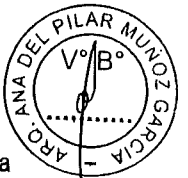
1. Permitir un mayor deslizamiento del jugador sobre la superficie y mayor libertad de pegar el balón, independientemente del calzado utilizado para el juego.
2. La naturaleza de la fibra será 100% Polietileno (P.E.) garantizando una mayor vida útil y más resistencia a la luz ultravioleta.
3. Homogeneidad de la superficie manteniendo siempre lisa la superficie posibilidades de lesiones a nivel de ligamentos en tobillos y rodillas.
4. Uso en cualquier circunstancia climatológica.
5. Mantenimiento muy bajo y de poca laboriosidad.

METODO DE MEDICION.

Se medirá por metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

Se procederá al pago de la siguiente partida de acuerdo a los metrados y valorizaciones que realice el residente de obra y sean aprobadas por el supervisor de obra.





03.05 OTROS

03.05.01 SUM. E INST. DE TACHOS DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE

DESCRIPCION

Esta partida comprende la provisión e instalación de Tachos de basura en acero inoxidable según diseño como se muestran en los planos adjuntos.

MEDICION

La unidad de medición será la Unidad (und).

FORMA DE PAGO

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por und. El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.05.02 MANTENIMIENTO DE BANCAS DE MADERA

DESCRIPCION

Esta partida corresponde al mantenimiento de bancas de madera existentes según detalle en plano. El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por und. El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.05.03 SEMBRADO DE GRASS (INC. SUMIN. Y COLOCACION)

DESCRIPCION

Esta partida comprende los trabajos de suministro de Grass (por bloques) y sembrado, en la superficie que no cuente con presencia de grass y su colocación será después del mejoramiento del suelo con abono orgánico.

FORMA DE TRABAJO

- Se colocará el grass y se deberá abonar con abono orgánico para que acelere el crecimiento.
- Es necesario que esta partida lo ejecute un personal idóneo y así garantizar el éxito de esta partida, caso contrario el contratista se encargará de los riesgos.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por Metro Cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo del servicio, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

