

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.



**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA DE OBRA¹**

BASES INTEGRADAS

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 018-2022-MDSJM/CS
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE
TECNICO DEL PROYECTO: CREACION DE MURO DE
CONTENCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE
ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN
JUAN DE MIRAFLORES - PROVINCIA DE LIMA -
DEPARTAMENTO DE LIMA**

¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos

Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o

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

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
RUC N° : 20131378204
Domicilio legal : AV. BELISARIO SUAREZ N° 1075 SAN JUAN DE MIRAFLORES
- LIMA - LIMA
Teléfono: : 01-276-6716
Correo electrónico: : abastecimiento@munisjm.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración de expediente técnico del proyecto: CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a (OCHENTA MIL OCHOCIENTOS CON 50/100 SOLES) S/ 80,800.50, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de marzo del 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
S/ 80,800.50 OCHENTA MIL OCHOCIENTOS CON 50/100 SOLES, INCLUYE IGV	S/ 72,720.45 SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTE CON 45/100 SOLES	S/ 88,880.55 OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA CON 55/100 SOLES

Importante

Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO OSCE N° 02 de fecha

³ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁴ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

09/03/2022.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

FONDO DE COMPENSACION MUNICIPAL

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 45 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 0.10 (10/100 soles) por cada copia simple tamaño A4 de acuerdo a la tarifa del mercado local en la caja de la entidad, ubicado en la Av. Belisario Suarez N° 1075 San Juan de Miraflores – Provincia de Lima – Lima y Recabar las Bases en la Subgerencia de Abastecimiento y Control Patrimonial.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado

- mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
 - Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
 - Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
 - Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente, Ley MYPE, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
 - Código Civil.
 - Directivas y Opiniones del OSCE.
 - Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁵, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**).
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁷.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

⁷ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = [0.80]
c₂ = [0.20]

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

Importante para la Entidad

Esta disposición solo debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

“El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

- N° de Cuenta : 000-9003517
Banco : BANCO SCOTIABANK
N° CCP⁸ : 009-170-000009003517-21

”

⁸ En caso de transferencia interbancaria.

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- l) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹³.

Importante

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹³ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁴.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Unidad de Tramite Documentario (Mesa de Partes) de la Municipalidad, ubicado en la Av. Belisario Suarez N° 1075 San Juan de Miraflores – Provincia de Lima – Lima.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, de acuerdo al siguiente detalle:

ITEM	ENTREGABLES	PORCENTAJE
1	Se realizará el primer pago a la entrega del Expediente Técnico completo y firmado por todos los profesionales responsables, previa evaluación de la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas.	40% del monto contractual
2	Se realizará a la aprobación mediante acto resolutivo de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores y previa conformidad del Expediente Técnico aprobado por la SGPIOP; el consultor deberá presentar en físico: 3 ejemplares de expediente técnico (1 original y 2 copias) y en digital: 1Cd o Dvd.	60% del monto contractual

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

- Informe del funcionario responsable de la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Y otros documentos que se soliciten según procedimiento administrativo.

Dicha documentación se debe presentar por la Unidad de Tramite Documentario (Mesa de Partes) de la Municipalidad, ubicado en la Av. Belisario Suarez N° 1075 San Juan de Miraflores – Provincia de Lima – Lima.

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



22

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE INVERSIÓN A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" Código Único de Inversión: 2382041.

1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
RUC N° : 20131378204
Domicilio legal : Av. Belisario Suarez Cdra. 10 Nro. S/N Int. S/N
Teléfono : (01) 7152316

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE INVERSIÓN A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" Código Único de Inversión: 2382041.

3. ÁREA USUARIA

Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas.

4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La que determine la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores

5. FINALIDAD PÚBLICA

La Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, tiene programado dentro de su Plan de Inversiones la formulación del proyecto: "CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" Código Único de Inversión: 2382041; por ello, la entidad requiere la contratación de un servicio de consultoría de obra para que elabore el Estudio de Inversión a nivel de expediente técnico de obra del Proyecto de Inversión Pública mencionado, acorde con el estudio de pre inversión registrado en el banco de inversiones, de acuerdo a la normativa vigente, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo del ámbito local.

6. BASE LEGAL

- ❖ Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, modificatorias y reglamento aprobado con D.S N° 344-2018-EF.
- ❖ TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S N° 082-2019-EF y Fe de Erratas.
- ❖ Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatoria, en adelante el Reglamento.
- ❖ Decreto supremo N°304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- ❖ Ley N° 31365- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Físcal 2022.
- ❖ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ❖ Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de acceso a la Información Pública.
- ❖ Ley N° 27972, Ley orgánica de Municipalidades, su reglamento y sus modificatorias.
- ❖ Decreto Legislativo N° 1486, Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- la Ejecución de las Inversiones Públicas, de fecha 09 de mayo de 2020.
- ❖ R.M. N° 448-2020-MINSA, Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, de fecha 30 de junio de 2020.
 - ❖ Directivas del OSCE.
 - ❖ Código Civil
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

7. ANTECEDENTES

La Población del AA.HH Las lomas de San Juan de Miraflores, zona II; cuenta con una topografía con desniveles pronunciados que pueden generar deslizamientos en caso de sismos, siendo esto un riesgo para los pobladores; a su vez el área de estudio tampoco cuentan con una zona de esparcimiento o recreación, por eso los vecinos del sector solicitan la formulación del proyecto: "CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" Código Único de Inversión: 2382041; por ello la Municipalidad distrital de San Juan de Miraflores tiene las competencias para promover las actividades y/o servicios en materia de mejoras de la calidad de vida, por todo lo antes sustentado se presenta el siguiente problema " **INADECUADAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD DEL TERRENO DE LA ZONA E INADECUADAS CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO EN EL AA.HH LAS LOMAS DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – ZONA II - DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA**". esta situación hace necesaria la intervención del estado por ser un derecho primordial y por otro lado la población está de acuerdo con el inicio de la formulación del proyecto en mención.

Asimismo, el proyecto cuenta con estudio de Pre Inversión a nivel de perfil el cual se encuentra registrado en el banco de proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública, con CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N°2382041, el mismo que se encuentra viable con un monto de Inversión **S/ 2,244,830.31** (Dos millones doscientos cuarenta y cuatro mil ochocientos treinta con 31/100 soles).

8. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General:

Establecer los procedimientos técnico, administrativo y legal para Contratar los servicios de consultoría de una persona natural o persona jurídica, a quien se le denominará EL CONSULTOR, con experiencia en formulación de estudios de Inversión de Obras, que cuente con Registro Nacional de Proveedores con inscripción vigente como Consultor de Obras, a fin de que elabore el Expediente Técnico del proyecto:

"CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" Código Único de Inversión: 2382041.

Objetivo Especifico:

- Determinar el marco teórico, técnico y normativo que regirá el desarrollo del Expediente Técnico, así como los lineamientos generales a ser desarrollados, los plazos, procedimientos, limitaciones, exigencias y requisitos mínimos para la prestación del servicio.
- Mejorar las condiciones de calidad de vida del AA. HH Las lomas de San Juan de Miraflores.

9. UBICACIÓN

- Departamento: Lima
- Provincia: Lima
- Distrito: San Juan de Miraflores
- Localidad: AA. HH Las lomas de San Juan de Miraflores.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



21

10. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El servicio consiste en la Contratación de una persona natural o jurídica que brinde el servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico de Obra:

"CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" Código Único de Inversión: 2382041.

- La descripción de los alcances del servicio no es limitativa; en lo que considere necesario el consultor podrá ampliar o profundizar el servicio y sin variar el monto de sus servicios y propuesta económica.
- El consultor deberá asegurar el cumplimiento de las metas establecidas, adoptando las previsiones necesarias para concluir el servicio con un tiempo máximo del plazo otorgado según el contrato.
- El consultor responde por la calidad de los servicios suministrados, en tal sentido es el único responsable y directo ante la entidad de todos los trabajos, estudios y entregables que realice directamente para el cumplimiento del contrato.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones sin el debido respaldo.
- El consultor entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes de estudio, en forma ordenada.

11. REQUISITOS DEL POSTOR Y PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

11.1. PERFIL DEL CONSULTOR

- Para el desarrollo del Expediente Técnico se requerirá los servicios de una persona natural o jurídica con inscripción vigente en el Registro de Consultores de obras del RNP a cargo del OSCE, en la especialidad de Obras Urbanas, Edificaciones y Afines. El certificado de inscripción del postor debe estar vigente a la fecha de presentación de las propuestas.
- El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Por consiguiente, el postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.
- El postor que se encargue de la elaboración del Expediente Técnico debe contar con la Especialidad de CONSULTORIA DE OBRAS URBANAS, EDIFICACIONES Y AFINES – Categoría "B" (como mínimo), la misma que corresponde al objeto de la convocatoria.
- Por la naturaleza del proyecto, se considera indispensable que el consultor cuente con un equipo de profesionales, Ingenieros y Arquitectos. Ello, le permitirá desarrollar los aspectos técnicos requeridos.
- Todo el profesional que labore en la realización del Expediente Técnico, deberá estar habilitado por su respectivo Colegio Profesional, de conformidad con la Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Ingenieros y Arquitectos.
- Se consideran servicios de consultoría de obras similares a los siguientes: ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS DE: MEJORAMIENTO Y/O CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O AMPLIACION Y/O INSTALACION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION DE TODO TIPO DE EDIFICACIONES, ESPACIOS RECREACIONALES, COMPLEJOS Y MINICOMPLEJOS DEPORTIVOS, MUROS DE CONTENCIÓN Y AFINES A LO ANTES MENCIONADO.

11.2. PERFIL DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

El personal profesional requerido para la presentación de servicio, debe contar con los requisitos mínimos descritos a continuación.

N°	CARGO	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
01	Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil (Titulado, Colegiado y	Deberá acreditar una experiencia mínima de VEINTICUATRO (24) meses como: jefe de





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
 Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



		Habilitado)	proyecto y/o jefe de estudios y/o evaluador, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
02	Especialista en Arquitectura	Arquitecto (Titulado, Colegiado y Habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses como: Especialista en Arquitectura o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
03	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil (Titulado, Colegiado y Habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses como: Especialista en Calculo estructural y/o Especialista en estructuras o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. Asimismo, deberá haber participado como mínimo en dos (02) proyectos de muros de contención.
04	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario (Titulado, Colegiado y Habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses como: Especialista en instalaciones sanitarias o denominación similar,
05	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Eléctrico (Titulado, Colegiado y Habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses como: Especialista en instalaciones Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Eléctrico – Mecánico o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
06	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Geólogo (Titulado, Colegiado y Habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses como: Especialista en Estudios de Suelos y/o Especialista en Geotecnia o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
07	Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Civil (Titulado, Colegiado y Habilitado)	Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses como: Especialista en Estudios de Impacto Ambiental o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.



Nota:

- La experiencia efectiva en el presente proceso comenzara a computarse desde la colegiatura.
- Para todos los profesionales propuestos, se considerará la experiencia en los últimos 15 años a la fecha de presentación de propuestas.
- Todos los profesionales que conformen el equipo técnico deberán acreditar título profesional y estar habilitados por el colegio profesional respectivo.
- El postor no debe utilizar personal de la entidad para el desarrollo parcial o total del Expediente Técnico, lo cual será causal de resolución del contrato.
- En caso de no presentar este equipo profesional completo, la propuesta será descalificada. Los



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



20

profesionales serán calificados de acuerdo con lo establecido en las bases.

SERVICIOS SIMILARES

Se consideran servicios de consultoría de obras similares a los siguientes: ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS DE: MEJORAMIENTO Y/O CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O AMPLIACION Y/O INSTALACION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION DE TODO TIPO DE EDIFICACIONES, ESPACIOS RECREACIONALES, COMPLEJOS Y MINICOMPLEJOS DEPORTIVOS, MUROS DE CONTENCION Y AFINES A LO ANTES MENCIONADO.

ACREDITACIÓN

Para la presentación de ofertas, la experiencia del personal especialista requerido acreditará con una carta de compromiso la presentación de documentos de acreditación para la suscripción de contrato con:

Cualquiera de los siguientes documentos: (i) copias de contratos y su respectiva conformidad, (ii) Ordenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (iii) cualquier otra documentación que acredite fehacientemente la experiencia del personal clave propuesto.

Los documentos de acreditación deben permitir expresamente identificar el nombre del cargo desempeñado, proyecto y/o servicio, y el periodo correspondiente, para demostrar la experiencia requerida: para tal fin podrá adjuntar otros documentos.

En el caso de aquellos certificados donde se consignen solo el mes y año, se considerará para el cálculo de tiempo de experiencia, el primer día del mes de inicio y el último día del mes final.

Deberá adjuntar en su propuesta técnica para cada personal clave: copia de título profesional, copia del certificado de habilidad vigente, copia del diploma de la colegiatura y carta de compromiso y disponibilidad donde el profesional se compromete a participar como consultor.

11.3. RELACIÓN DE EQUIPO



EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TOPOGRAFICOS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	GPS NAVEGADOR	01
02	ESTACION TOTAL	01
03	NIVEL DE INGENIERO	01
04	LAPTOP	01
05	COMPUTADORAS	01
06	IMPRESORA	01
07	PLOTTER	01
08	CAMARA FOTOGRAFICA	01

12. REVISION Y EVALUACION DE ANTECEDENTES

El CONSULTOR, deberá revisar y evaluar todos los antecedentes que la Municipalidad Distrital San Juan de Miraflores, ponga a su disposición y otros documentos que pueda consultar en otros organismo Públicos o Privados.

Se encontrará a disposición de EL CONSULTOR lo siguiente:

- Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil para la "CREACION DE MURO DE CONTENCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA".
- Ficha de Registro en el Banco de Inversiones del INVIERTE.PE: "CREACION DE MURO DE



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



CONTENCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" Código Único de Inversión: 2382041.

13. ACTIVIDADES Y NORMATIVIDAD DE LA CONSULTORIA 13.1. ACTIVIDADES

El servicio de consultoría tiene por objeto la elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "CREACION DE MURO DE CONTENCION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA", para el cual se deben desarrollar las siguientes actividades:

- Recopilación, evaluación y aprovechamiento de información base: Documentos, planos, mapas, normas, leyes, reglamentos, levantamientos, fotografía, etc.
- Realizar trabajos de campo preliminares para la posterior elaboración de estudios básicos:
 - Levantamiento topográfico
 - Toma de muestras para el estudio de mecánica Suelos.
 - Paneles Fotográficos.
- Ejecución y/o contratación de los ensayos, pruebas y estudios necesarios para la elaboración del expediente técnico.
- Obtención y financiamiento de permisos, autorizaciones y certificaciones necesarias.
- Realizar y definir los Estudios Básicos de Ingeniería: estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas.
- Elaborar la documentación básica del proyecto, como son: Resumen Ejecutivo, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Planilla de Metrados, Presupuestos, Análisis de Precios Unitarios, Fórmulas Polinómicas, Relación de Insumos, Calendarios de Ejecución y Avance de Obra Valorizado, Cronograma de Utilización de Insumos, estudios de ingeniería, entre otros que el consultor pudiera incorporar.
- Formulación de costos y del presupuesto referencial de ejecución de la Obra, desagregados de gastos generales y desagregados de gastos de Supervisión.
- El presupuesto de ejecución deberá realizarse de acuerdo a la programación de metas a ejecutarse en la Infraestructura a Intervenir.
- Realizar memorias de cálculo estructural, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, diseño de cimentación, muro de contención.
- Elaboración de la Evaluación ambiental y/o plan de mitigación ambiental y/o documentación similar, mediante el cual se obtendrá la Certificación ambiental.
- Incluir un enfoque integral de gestión de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución; para tal efecto debe de usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, los cuales contienen la información mínima, no siendo esta limitativa.
- Absolución permanente de las consultas referidas a la documentación técnica que elabore o presente como parte del mismo.
- Mantener reuniones periódicas con la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores a través de la sub Gerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas, durante el proceso de elaboración del expediente técnico, siendo el evaluador del proyecto el responsable del seguimiento y control del servicio de consultoría, a fin de evaluar permanentemente el avance del expediente técnico.
- Si producto de las reuniones llevadas a cabo durante la elaboración del expediente técnico, se evidencia la necesidad de autorizar modificaciones en el contrato, ampliaciones de plazo, adicionales, consultas, entre otros; el consultor deberá dar cumplimiento a las formalidades y obligaciones establecidas en el RLCE para servicios de consultoría de obra, que resulten aplicables a cada figura, dando cumplimiento a los plazos de ley.
- Respecto de los entregables a presentar por el consultor, éstos serán revisados y analizados por la Entidad, para el otorgamiento de la respectiva conformidad de la elaboración del expediente Técnico, dentro de los plazos máximos que establecen los artículos 168 y 171 del RLCE.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



19

13.2. NORMATIVIDAD

La documentación técnica que elaborará y presentará el Consultor, estar sujeta obligatoriamente al cumplimiento de las siguientes normas, reglamentos y procedimientos. Su cumplimiento se considerará obligación esencial para el Consultor.

- Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones y su reglamento (D.L. N° 1252 y D.S. N° 284-2018-EF con sus respectivas modificaciones D.L. N° 1432)
- Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento (Ley N° 30225 y D.S. N° 350-2015-EF con sus respectivas Modificaciones: DL N° 1444, D.S. N° 0344-2018-EF)
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) – Decreto Supremo D.S. N° 003-2016-Vivienda.
- Norma Técnica G.050, Seguridad durante la construcción
- Ley General del Ambiente: Ley N° 28611 publicada el 13 de octubre del 2005.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas: Ley N° 26834 publicada el 30 de junio de 1997, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 038 – 2001 – AG.
- Ley General de Residuos Sólidos: Ley N° 27314, publicada el 20 de junio del 2000
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 019 – 2009 – MINAM, publicado el 24 de Setiembre de 2009.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación: Ley N° 28296, publicada el 22 de julio de 2004.
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas: R.S. N° 004-2000-ED, publicado el 25 de enero de 2000.
- Otras normas que el Consultor considere de importancia.

14. SEGUROS APLICABLES

La presente contratación de servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico. la misma que implica realizar visitas de campo, estudio de suelos, levantamiento topográfico, entre otros, por lo que es responsable el consultor contratar los seguros contra accidentes personales o seguros complementarios de trabajo de riesgo para su personal.

15. CONSIDERACIONES GENERALES



- Es necesario que el estudio definitivo concuerde en lo posible con el costo de inversión de la alternativa recomendada en el estudio de Pre Inversión aprobado, con el propósito de no afectar la rentabilidad del proyecto.
- El diseño se realizará en estricto cumplimiento al Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas aplicables al tipo de proyecto.
- El consultor dispondrá del personal profesional y técnico, así como los recursos necesarios propuestos para la elaboración de los estudios con la calidad, precisión y costo necesario en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta lo siguiente:
- El Consultor, será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación para el logro oportuno de las metas previstas y adopción de las provisiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato, en el plazo otorgado.
- El Consultor, dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales deben contar con todas las instalaciones necesarias para garantizar su permanencia en la zona del estudio, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Los profesionales que conformen el equipo de El Consultor, serán responsables directos de las investigaciones de campo y gabinete que les compete, por especialidad, debiendo participar de una reunión de coordinación al inicio y durante el desarrollo del estudio, con la finalidad de detallar el procedimiento de trabajo a seguir.
- Para el diseño se utilizarán programas de cómputo "Software", para el diseño de la infraestructura,



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional para su utilización. Estos programas deben ser capaces de ser importados y reproducidos.

- El Consultor, entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes finales del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes, en original y dos copias.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones del consultor sin el debido respaldo.
- EL Consultor, será responsable de todos los trabajos y estudios en cumplimiento con los presentes Términos de Referencia.
- El consultor, así como el equipo profesional que presente para el desarrollo del Expediente Técnico, deberá contar con experiencia comprobada en el desarrollo de Expedientes Técnicos; con la debida organización administrativa, la capacidad y respaldo técnico, y la solvencia económica suficiente.

16. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

- Coordinar permanentemente con la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras públicas durante el desarrollo del Estudio a nivel de Expediente Técnico.
- En atención a que el consultor es el responsable absoluto del Expediente técnico que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos de referencia que establecen las normas por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de servicio otorgada por la entidad, por lo que en caso de ser requerido por la Municipalidad Distrital San Juan de Miraflores, para absolver observaciones, consultas, defectos, fallas y/o vicios ocultos que presenta el expediente técnico, no podrá negar su participación y absolución de dichos requerimientos mencionados.
- En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante la entidad
- En estos términos de referencia se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio, que sin embargo no deben considerarse limitativas, el Consultor podrá ampliarlos y mejorarlos (sin reducir sus alcances), se considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio. En ningún caso el contenido de estos términos remplazará el conocimiento de los principios básicos de la Ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional, en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a los encomendados.
- Todo Cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo-analítico, no aceptaran estimaciones o apreciaciones del consultor sin el debido respaldo.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna consultoría del Expediente Técnico.
- Es de su exclusiva responsabilidad, cumplir con los plazos programados para la elaboración del Expediente Técnico.
- Asumir la responsabilidad total y exclusiva por la calidad del Expediente Técnico, para lo cual mantendrá coordinación permanente con la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras públicas sobre los trabajos que se ejecuten.
- El consultor será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal, por los resultados que obtenga y que puedan producir fallas en la obra que recomiende ejecutar como producto de los estudios efectuados.
- El consultor está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, parámetros, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para la elaboración del Expediente Técnico.
- De ser necesario, el Consultor brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al revisor o equipo revisor que eventualmente tendrá a su cargo la revisión del Expediente Técnico.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



18

- El contrato establecerá las demás responsabilidades y obligaciones esenciales del Consultor, las que se completarán con los aquí listados.
- La revisión de los documentos y planos, así como la declaratoria de conformidad del proyecto definitivo, por parte de la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, no exime al consultor de la responsabilidad final y total del mismo, técnica y/o administrativa por las probables fallas ocultas no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión del mismo.
- El postor, en su propuesta técnica o mediante carta notarial, deberá designar a su representante indicando su domicilio legal conocido y estable, a donde la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores deberá cursar toda la documentación oficial que se origine del proceso de elaboración, presentación, revisión, cumplimiento de plazos, etc.

17. RESPONSABILIDAD POR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

- El consultor es el único responsable por la calidad y contenido técnico de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al Expediente Técnico que entregará a la entidad. Dicha responsabilidad es intransferible, e ineludible.
- El consultor asumirá solidariamente la responsabilidad que le corresponda al profesional responsable de la elaboración de aquellos documentos técnicos que puedan ser motivo de observación por parte de los organismos de fiscalización del estado, por no haber sido formulados en atención a las normas vigentes.
- La entidad rechazará, en cualquier momento o circunstancia en que se encuentre la elaboración del Expediente Técnico; toda aquella documentación técnica que elabore el consultor cuando está no se encuentre en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regula la ejecución o diseño respectivo.
- Sobre la base de lo expuesto, el consultor está obligado a conocer la normatividad vigente, tanto en el ámbito nacional, regional o local; y que sea aplicable a la elaboración del Expediente Técnico. Su incumplimiento será considerado como causal de resolución de contrato atribuible a El Consultor.
- En este orden de ideas, cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; El consultor se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que, por omisión, error o desconocimiento, esta haya sido aprobada por la entidad. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia, negada por El Consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la aprobación del revisor. El plazo que amerite dichas rectificaciones, será similar al asignado para subsanar las observaciones del expediente, superado dicho plazo el consultor incurre en mora, siéndole aplicable la penalidad prevista.



18. CRITERIOS PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico Definitivo del proyecto: **“CREACION DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA”**, se deberá elaborar de acuerdo al estudio de pre inversión aprobado respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado Viable el Proyecto, incluyendo costos, presupuesto, metas, cronograma, diseño, u otros factores que pudieran afectar la viabilidad del mismo. Así mismo es importante indicar que si es posible mejorar la alternativa técnica del perfil, este será propuesto por el consultor en coordinación con el evaluador del estudio.

El Expediente Técnico será elaborado respetando lo establecido en el Estudio de Pre Inversión, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes características y criterios:

- **Costos del Proyecto/Obra:** Se tendrán en cuenta los parámetros considerados en el Estudio de Pre Inversión aprobada.
- **Cumplimiento de metas:** Si para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del proyecto, el presupuesto de obra y/o el costo total resulta mayor a los valores permitidos, el Contratista deberá presentar y hacer la debida sustentación ante el Evaluador de ello.
- **Sostenibilidad:** En la formulación del Expediente Técnico se deberán tener en cuenta los compromisos



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



asumidos, Por parte de las entidades/instituciones involucradas en el proyecto, buscando maximizar la participación de los mismos. en las etapas de ejecución, operación y mantenimiento.

- **Mitigación del Impacto Ambiental:** El Presupuesto de Obra deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente.
- **Cronograma de Ejecución de Obra:** La duración de ejecución de la obra debe acercarse al cronograma de la alternativa del estudio de Pre inversión
- **Valor Referencial de Ejecución de Obra:** El Presupuesto de Obra incluirá el Costo Directo, Costo Indirecto, IGV, los mismos que deberán sumarse para conformar el Valor Referencial.
Costo Directo: Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo, transporte y fletes
Costo Indirecto: Gastos Generales (fijos +variables) % del CD y Utilidades % del CD.
Sub Total 1: CD +CI
IGV: 18%ST1
Valor Referencial: Sub Total 1 + IGV
- **Costo Total del Proyecto:** incluirá el Presupuesto de Obra, los Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra y el Costo del Expediente Técnico.
Presupuesto de Obra: Valor Referencial
Supervisión y Liquidación: Hasta 2.5% del VR
Expediente Técnico: Indicado en el ítem 22 del presente documento
Costo Total del Proyecto: VR + SL +ET
- **Normatividad Vigente:** En la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor deberá tener en cuenta lo dispuesto en las siguientes normas:
 - Ley N°30490, Ley de la Persona Adulta mayor.
 - DECRETO SUPREMO N° 007-2018-MIMP; Reglamento de la Ley N°30490, Ley de la Persona Adulta mayor.
 - Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) – Decreto Supremo D.S. N° 003-2016-Vivienda.
 - Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V.01; Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de Salud de segundo nivel de atención.
 - Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación aprobada por Resolución Suprema N° 021-83-TR del 1983.03.23.
 - EL Consultor tendrá en cuenta las actualizaciones que se hagan a los manuales indicados, la descripción de los alcances de los servicios que a continuación se indican, no son limitativos. EL CONSULTOR, para los objetivos del estudio, podrá ampliarlos o profundizarlos, pero no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.



19. CONTROL, SUPERVISION Y REVISION.

19.1. CONTROL:

- El Consultor estará sujeto a fiscalización de la entidad a través de la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas, quienes verificarán el cumplimiento de la elaboración del Expediente Técnico y de los compromisos contractuales asumidos.
- El Consultor brindará todas las facilidades del caso a la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas para el cumplimiento de sus funciones durante la elaboración del Expediente Técnico.
- La Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas estará encargado del seguimiento, control, coordinación y revisión de los documentos formulados por el Consultor. Controlará el cumplimiento de los alcances, plazos y compromisos contractuales asumidos por ambas partes.
- La Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas, en aplicación de su derecho de fiscalizar y supervisar el desarrollo del objeto del Contrato, podrá convocar a el Consultor, en las oportunidades que crea necesario, para efectuar coordinaciones y revisiones al avance obtenido en la elaboración del Expediente Técnico; así como para que informe o asesore puntos concernientes al objeto del contrato.
- Son competentes para evaluar, revisar y pronunciarse sobre el contenido técnico de los informes que presente el Consultor: La Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



17

- El Consultor deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle la Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- No procederá la aprobación de los documentos presentados por el Consultor si éste no ha efectivizado la entrega completa, incluida la subsanación de las observaciones formuladas
- El consultor deberá garantizar que las actividades y documentos técnicos derivados de estos Términos de Referencia, sean asumidos directamente por los profesionales que presenta a la entidad como parte de su equipo técnico
- Cualquier reemplazo en el equipo profesional que deba efectuar el consultor, deberá ser autorizada por la entidad, y deberá justificarse en causas fortuitas o de fuerza mayor. El incumplimiento de esta obligación ameritará la aplicación de la penalidad establecida en el numeral 18 del presente documento. La reincidencia de esta falta, se constituye en causal de resolución de contrato, por incumplimiento de una obligación esencial de El Consultor.
- La calidad del servicio prestado es de exclusiva responsabilidad de El consultor. En tal sentido, no podrá negarse a la rectificación y/o subsanación de las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la entidad, todas las veces que sea necesario; sin corresponderle por ello, reconocimiento de mayores gastos generales.

19.2. COORDINACION Y SEGUIMIENTO

- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, deberá efectuar continuas reuniones con la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
 - Las coordinaciones están orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de la Entidad.
 - Durante el desarrollo de la elaboración del Expediente Técnico, y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, El Consultor deberá tomar en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, de: La Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas
 - La Entidad es la última instancia facultada a pronunciarse sobre la consistencia técnica y formal de los estudios, ensayos, evaluaciones, y demás documentos formulados por El Consultor. En tal sentido, El Consultor no podrá negarse a subsanar las observaciones que la Entidad le formule a cualquier etapa del Servicio prestado, aduciendo haber sido aprobado previamente por otro funcionario o instancia técnica de La Entidad.
 - La Entidad, en protección de los intereses del Estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el Expediente Técnico elaborado por el consultor, si dicho documento no contase con la calidad y consistencia técnica requerida.
- La entidad se reserva el derecho de requerir a El Consultor información complementaria a la elaborada y presentada por éste, cuando ésta presente inconsistencia técnica, o resulte ser incoherente, incongruente, ilógica o poco clara. El consultor no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia no implica ampliación de plazo, ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.



20. CONFIDENCIALIDAD

El consultor deberá cumplir con la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, concluido la elaboración del Expediente Técnico Detallado, El Consultor, bajo responsabilidad, devolverá toda la documentación que le haya sido proporcionada por La Entidad.

La documentación técnica que elabore el Consultor para La Entidad, pasa a ser automáticamente propiedad de ésta última

21. CONFORMIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Realizada la entrega del expediente técnico, la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas otorgará la conformidad, acreditando haber efectuado la verificación del cumplimiento de las condiciones



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



contractuales del Proyectista y la revisión de los contenidos el Estudio de Inversión aprobado, así como la presentación, calidad y/o número de ejemplares, según lo dispuesto en el TDR.

22. VALOR REFERENCIAL

PROYECTO: "CREACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE ALEJANDRO MOGOLLON, ZONA II, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA-LIMA" Código Único de Inversión: 2382041							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	INCIDENCIA	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO UNITARIO (S/)	PARCIAL (S/)
01	PERSONAL PROFESIONAL						42,750.00
1.1	JEFE DE PROYECTO	mes	100%	1.00	1.50	10,000.00	15,000.00
1.2	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	mes	50%	1.00	1.50	6,000.00	4,500.00
1.3	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	mes	75%	1.00	1.50	8,000.00	9,000.00
1.4	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS	mes	25%	1.00	1.50	7,000.00	2,625.00
1.5	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	mes	25%	1.00	1.50	7,000.00	2,625.00
1.6	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	mes	50%	1.00	1.50	6,000.00	4,500.00
1.7	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	mes	50%	1.00	1.50	6,000.00	4,500.00
02	ESTUDIOS, AUTORIZACIONES, TRABAJO DE CAMPO Y OTROS						17,000.00
2.1	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	glb		1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
2.2	TOPOGRAFIA	glb		1.00	1.00	6,000.00	6,000.00
2.5	CADISTA	mes		1.00	1.00	3,000.00	3,000.00
03	GASTOS ADMINISTRATIVOS						2,500.00
3.1	UTILES DE OFICINA Y OTROS	glb		1.00	1.00	1,500.00	1,500.00
3.2	COPIAS EJEMPLARES DEL EXPEDIENTE TECNICO	und		2.00	1.00	500.00	1,000.00
COSTO DIRECTO							62,250.00
UTILIDAD (10%)							6,225.00
SUB TOTAL (ELABORACION DE EXP. TEC)							68,475.00
IMPUESTO IGV (18%)							12,325.50
VALOR REFERENCIAL							80,800.50

23. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de la siguiente manera:

N°	ENTREGAS	PORCENTAJE
1	Se realizará el primer pago a la entrega del Expediente Técnico completo y firmado por todos los profesionales responsables, previa evaluación de la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas.	40%
2	Se realizará el segundo pago a la aprobación mediante acto resolutorio de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores y previa conformidad del Expediente Técnico aprobado por la SGPIOP; el consultor deberá presentar en físico: 3 ejemplares (1 original y 2 copias) y en digital: 1Cd o Dvd.	60%



PENALIDADES APLICABLES

La penalidad se aplicará automáticamente, hasta por un monto máximo equivalente a diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Penalidad por mora. – Se incurre en mora durante el incumplimiento del servicio cuando de forma injustificada:

- El proyectista excede el plazo para levantar las observaciones al entregable ET; el exceso se contabiliza desde el día siguiente de vencido el plazo otorgado para subsanar, aclarar o levantar las observaciones.
- El proyectista presenta el entregable del ET sin las firmas o firma incompleta del proyecto en todas las páginas, lo que se considera como documento no presentado y por consiguiente será devuelto al proyectista, lo cual genera atraso por mora que se contabilizará desde la fecha que fue presentado el documento sin cumplir estos requisitos.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times \text{Monto del Servicio}}{\text{F} \times \text{Plazo en días}}$$



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



16

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días en el caso de bienes, servicios en general y consultorías.
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras.

Penalidad por inasistencia. – Se incurre en esta penalidad en caso de inasistencia injustificada del personal clave que participa en la elaboración del expediente técnico durante reuniones de trabajo convocadas por la entidad. Estas inasistencias quedaran registradas en un acta de reunión.

Penalidad = (0,5) UIT por evento/por cada personal clave convocado

Penalidad por incumplimiento. – Se incurre en incumplimiento al no atender sin justificación alguna y dentro de los plazos indicados por la entidad, las solicitudes, requerimientos informativos y/o levantamiento de observaciones que esta efectuó.

25. PLAZO DE EJECUCION PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

El plazo para la elaboración del Expediente Técnico será de CUARENTA Y CINCO (45) días calendarios y se inicia a partir del día siguiente de la firma de contrato.

N°	ENTREGAS	PLAZOS PARA LA PRESENTACION POR PARTE DEL CONSULTOR
1	<u>PRIMER ENTREGABLE</u> Presentación del Plan de Trabajo (Detallando las actividades a realizar para la elaboración del expediente técnico, así como un cronograma)	A los 7 días siguientes de iniciado el servicio
2	<u>SEGUNDO ENTREGABLE</u> Presentación de Estudios Complementarios (ESTUDIO TOPOGRAFICO, ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS, ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OTROS)	A los 25 días siguientes de iniciado el servicio
3	<u>TERCER ENTREGABLE</u> Se entregará 3 ejemplares de expediente técnico (1original y 2copias) y en digital: 1Cd o Dvd	A los 45 días siguientes de iniciado el servicio.



- Según lo indicado en el artículo 143° de Reglamento de la ley, los plazos de ejecución del servicio se computan en días calendarios, excepto en los casos indicados por dicho reglamento
- Las solicitudes de ampliación de plazo de Ejecución, se gestionarán según lo indicado en el artículo 34° de la ley, y el artículo 158° del Reglamento
- El vínculo contractual quedará disuelto cuando quede consentida la Liquidación del contrato
- No se contabilizarán como parte del plazo de ejecución que tiene el consultor:
 - El tiempo de revisión por parte de la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores, en dar conformidad al proyecto.
 - En este plazo no se consideran, los plazos previstos para las revisiones respectivas ni los plazos considerados para la subsanación de observaciones, contabilizándose sólo los plazos que tiene El Consultor para la presentación del Expediente Técnico.
- El Consultor podrá realizar la elaboración del Expediente Técnico Detallado en un plazo menor al pactado. Sin embargo, queda plenamente establecido que los días no empleados en dicha etapa, no se acumularán para el plazo de subsanar observaciones. La entrega anticipada genera automáticamente el recorte del Plazo de Ejecución. En tal sentido, El Consultor deberá cerciorarse que la entrega que efectúe cumpla con todos los servicios, documentos y requisitos establecidos, así como con la calidad técnica exigida.



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



26. CONTENIDO A DESARROLLAR EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

26.1. ESTUDIOS BASICOS DE INGENIERIA

Los cuales comprenderán los siguientes estudios:

A. ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA

1. GENERALIDADES

- a. Objetivo del estudio; indicar claramente el objetivo para el que ha sido encomendado el levantamiento topográfico.
- b. Metodología de trabajo: indicar claramente el planeamiento, reconocimiento, BM monumentados, los trabajos de campo, el trabajo de gabinete, etc.
- c. Ubicación y descripción del área en estudio: deberá indicarse claramente la ubicación política y geográfica del área de estudio: región, departamento, provincia, distrito, centro poblado, zona rural, etc. Referencias geográficas: latitud y longitud. Se incluirá una breve descripción del terreno expresada en porcentaje, etc.
- d. Acceso al área de estudio: se deberá describir el acceso al área de estudio: carretera o pista asfaltada, trocha carrozable, etc. Los medios de transporte existentes en la zona, así como el tiempo aproximado de llegada al lugar desde las localidades más próximas e importantes.
- e. Recopilación de información: se deberá recopilar información cartográfica y otras, relacionada al proyecto.

2. TRABAJOS DE CAMPO

Los trabajos de campo están contruidos por el conjunto de observaciones y actividades que se realizan directamente sobre el terreno para realizar las mediciones requeridas por el proyecto, de acuerdo con las normas aplicables. Los cálculos y comprobaciones de campo se considerarán como parte integral de las observaciones. Se hacen inmediatamente al final de las mismas. Tienen como propósito verificar el cumplimiento de los trabajos con las normas establecidas.

3. RECONOCIMIENTO DEL AREA DE ESTUDIO

- a. Descripción del terreno en planimetría y altimetría
- b. Deberá describirse cada una de las construcciones u elementos existentes dentro de la propiedad, de ser necesario.
De existir construcciones colindantes, se deberán indicar y describir las mismas, identificando: propietario, tipo de uso, tipo de construcción (materiales), número de pisos (alturas) y datos de la cimentación existente.
- c. Indicar los linderos, perímetro, ángulos, diagonales y área del terreno, efectuando la comparación analítica entre la realidad física y los documentos de propiedad.

4. RED DE CONTROL HORIZONTAL Y RED DE CONTROL VERTICAL

- a) **MONUMENTADO DE LOS PUNTOS TOPOGRAFICOS DE CONTROL VERTICAL (BM) Y HORIZONTAL (POLIGONAL BASICA DE APOYO) Y REFERENCIAS (MINIMO 2 POR CADA PUNTO DE CONTROL)**
 - Todos los puntos de control vertical (BM) y horizontal (poligonal Básica de apoyo), deben ser referenciados mediante puntos de referencia de posicionamiento monumentados durante la etapa del levantamiento topográfico, y deben estar ubicados fuera del área de futuros trabajos de movimiento de tierras.
 - En el caso de Bench Mark (BM), adicionalmente se añadirá las cotas de los puntos de referencia.
 - Los Bench Mark (BMs), deben dejarse monumentados en el terreno, en un lugar fuera del área de movimientos de tierra y de manera que perduren. El hito tendrá la siguiente especificación: concreto F'c= 140 kg/cm² de 20x20x40 cm de profundidad, colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4"), en el cual estará indicado el BM. En su defecto podrá ser implementado en una tapa de buzón externa o un elemento que garantice su permanencia.
 - Se monumentarán los vértices que conforman el perímetro del área del proyecto, con bloques de concreto simple enterrados de dimensiones 0.15x0.15x0.30 cm de profundidad, adicionando una mecha de acero de 1/2" que indique la posición exacta del vértice.
 - Precisión de los puntos de control horizontal (poligonal básica de apoyo), el cual estará basado de acuerdo al tipo de precisión del levantamiento planimétrico empleado, asiendo como mínimo una precisión de 1/10000. Se debe verificar que el error de campo (error en el eje Oeste-Este y Error en el eje Norte-Sur) de la toma de datos, transformado a precisión, sea inferior a la precisión teórica





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



15

correspondiente al tipo de levantamiento planimétrico utilizado, se recomienda utilizar una poligonal básica de apoyo cerrada de tres vértices como mínimo.

- Precisión de los puntos de control vertical (Nivelación), el cual estará basado de acuerdo al tipo de nivelación empleada, pudiendo ser nivelación ordinaria, nivelación de precisión, etc., verificándose que el error de campo de la toma de datos sea inferior al error técnico correspondiente al tipo de nivelación utilizada.
- La nivelación se debe efectuar como mínimo a los puntos de la poligonal de básica de apoyo y el Bench Mark (BM).

b) LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PLANIMETRICO

- Descripción de la recolección de datos de campo correspondientes al levantamiento topográfico planimétricos. Presentar los datos de campo
- El número de puntos taquimétricos y estaciones topográficas (poligonal básica de apoyo), al efectuar el levantamiento o replanteo, debe ser tal, que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo. En algunos casos, por necesidad, se deberán indicar más detalles. Todos estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos auxiliares, con su ubicación y cotas respectivas, y estarán distanciados a una longitud no mayor de 20m.

c) LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO VERTICAL

- Descripción de la recolección de datos de campo, correspondientes al levantamiento topográfico vertical. Presentar los datos de campo
- El número de puntos de nivelación vertical contendrá como mínimo a los puntos de la poligonal de básica de apoyo y al Bench Mark (BM). Todos estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos auxiliares, con su ubicación y cotas respectivas.

d) FICHA DE PUNTOS TOPOGRAFICOS DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL.

Será indispensable que se presente una libreta de campo con los puntos topográficos del proyecto.

- e) EQUIPOS TOPOGRAFICOS. Descripción de los equipos empleados, indicar el modelo, características, descripción del funcionamiento y precisión del equipo.

5. TRABAJO DE GABINETE

Los cálculos de gabinete se ejecutan inmediatamente después de la etapa anterior, y están contruidos por todas aquellas operaciones que, en forma ordenada y sistemática, calculan las correcciones y reducciones a las cantidades observadas; determinado los parámetros de interés mediante el empleo de criterios y fórmulas apropiadas que garanticen la exactitud requerida. El ajuste o compensación deberá seguir, cuando sea aplicable, al cálculo de gabinete.

- Compensación y cálculo de coordenadas planas UTM de los puntos de control horizontal (poligonal básica de apoyo). Presentar cuadros explicativos
- Compensación y cálculo de coordenadas planas UTM de los puntos de control vertical (BM y poligonal básica de apoyo). Presentar cuadros explicativos
- Procesamiento de la información topográfica tomada en campo y descripción de la metodología del software utilizado. Presentar cuadros explicativos.
- Cálculo de coordenadas planas UTM (WGS84), ángulos internos y nivel de cota de los vértices del terreno. Presentar cuadros explicativos.
- Longitud de cada uno de los lados del terreno. Perímetro total del terreno y propiedad de las áreas colindantes, identificando: propietario, tipo de uso, tipo de construcción (materiales), número de pisos (alturas) y datos de la cimentación existente. ejemplo: vivienda, adobe, un piso (altura= 3.00 m), cimentación superficial corrida de concreto ciclópeo.
- Plano de localización
- Elaboración de planos topográficos a escalas adecuadas

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Relacionadas al levantamiento topográfico y otros





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



7. OTROS

Presentación de panel fotográfico, anexas fotografías. Anexas fotografías incluyendo panorámica que sustente como mínimo:

- Entorno urbano, calles, etc.
- Levantamiento topográfico (Curvas de nivel, etc.)
- Se adjuntarán vistas fotográficas de cada uno de los puntos de control vertical (BM) y horizontal (poligonal básica de apoyo) y referencias.
- Se adjuntará vistas topográficas de los vértices que conforman el perímetro del área
- Área de demoliciones (fallas, causas, etc.) – de ser el caso.
- Una de las tomas debe ser panorámica (incluir el esquema de trabajo de campo)
- Vistas panorámicas de los linderos e ingreso al local o terreno.
- Cada fotografía mostrada debe presentar su respectiva ubicación en planta

8. CONTENIDO MINIMO Y ESPECIFICACIONES DE PLANOS TOPOGRAFICOS

- a. Plano de localización. Urbana o rural (escala 1/5000), con indicación de los lugares identificables, tales como plaza de armas o edificio importante de la localidad.
- b. Forma de terreno. Medida de los linderos, que se verificará con los títulos de propiedad. Se indicarán las colindancias con terceros y a orientación del Norte Magnético (Escala 1/200). La orientación deberá coincidir entre el plano de planta y el de ubicación.
- c. El levantamiento topográfico estará referido a las coordenadas UTM del terreno.
- d. Cuadro de las coordenadas de los puntos topográficos de control vertical (BM y poligonal) y Horizontal (Poligonal Básica de apoyo) y referencias, las mismas que deberán quedar monumentados. Se consignará en un cuadro informativo, con los siguientes datos:
 - Identificación de cada uno de los puntos topográficos de control vertical y horizontal
 - Distancia entre cada uno de los puntos topográficos de control vertical y horizontal
 - Nivel de cota de cada uno de los puntos topográficos de control vertical y horizontal
 - Coordenadas UTM (WGS84) de cada uno de los vértices del terreno.
- e. Curvas de nivel a cada 0.25 m y cuando el terreno tenga una pendiente mayor al 10% se requiere curvas a cada 0.50 m. los puntos de relleno taquimétrico se mantendrán en el plano, y estarán distanciados a una longitud no mayor de 20 m. se deberá también definir los puntos de inflexión del terreno. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta las calles aledañas y/o lotes aledaños, de ser posible.
- f. Ubicación y levantamiento exacto de todos los elementos componentes de la topografía, como: árboles, edificios, postes, veredas, jardines, calles colindantes, pozos, buzones de alcantarilla, canales, sardineles, escaleras, muros de contención, pircas, elevaciones, cambio de niveles, depresiones del terreno, así como taludes, etc.
- g. El consultor deberá considerar como mínimo tres (03) cortes longitudinales y tres (03) transversales del área en estudio, mostrando e identificando, con claridad, los límites de propiedad y vías aledañas, indicando con una línea vertical el límite de propiedad. Así mismo, de ser necesario, se presentará el perfil longitudinal de las calles adyacentes, el cual estará referido al eje central de la calle y al Bench Mark (BM). Los cortes y perfiles longitudinales estarán relacionados a una trama reticular grafica de referencia (indicando distancia en metros y cota en metros)
- h. El número de puntos y estaciones, al efectuar el replanteo y/o levantamiento, debe ser tal que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo. En algunos casos por necesidad se deberán indicar más detalles. Todos estos puntos, incluidos los puntos de relleno deberán aparecer dibujados en los planos con su ubicación y cotas respectivas y estarán distanciados a una longitud no mayor de 20m.
- i. Ubicación y localización exacta del Bench Mark (BM) tomado o asumido. Este BM debe dejarse bien monumentado en el terreno en un lugar fuera del área de movimiento de tierras y de





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



14

manera que perdure con la siguiente especificación: Concreto $F'c = 140 \text{ kg/cm}^2$ de $20 \times 20 \times 40 \text{ cm}$. De profundidad colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4"), en el cual estará indicado el BM. En su defecto podrá ser implementado en una tapa de buzón externa o un elemento que garantice su permanencia. Con respecto al BM, indicar cortes de vías existentes m.

- j. Indicar linderos según título de propiedad u otro documento de posesión y de acuerdo al levantamiento, indicar las medidas de todas las diagonales del terreno. Se consignará en un cuadro informativo, con los siguientes casos:
- Identificación de cada uno de los vértices del terreno
 - Medición de cada uno de los lados o linderos del terreno
 - Medición de los ángulos de cada uno de los vértices del terreno, en grados sexagesimales, minutos y segundos sexagesimales
 - Niveles de cota de cada uno de los vértices del terreno, tanto interiores como exteriores.
 - Coordenadas UTM (WGS84) de cada uno de los vértices del terreno
 - Así mismo se deberá indicar de manera precisa la existencia de cercos existentes, medianeros o independientes con sus niveles, medidas, alturas, materiales y estructuras y datos de la cimentación, así como su estado de conservación
- k. Indicación de los exteriores el terreno, calles perimétricas, indicando, además, los puntos o cotas exteriores del muro perimétrico o linderos, sección de vías, buzones de alcantarilla con sus cotas respectivas (tapa, fondo, llegadas, salidas, etc.), postes de luz, teléfono, subestación eléctrica, etc., todo ello referido al BM principal
- l. Indicar con precisión las curvas y niveles de terrenos colindantes. Mínimo 3 metros a partir de linderos con vecinos. En el caso de calles todo su ancho. De existir construcciones vecinales señalar al propietario, tipo de uso, tipo de construcción (materiales), número de pisos (alturas) y datos de la cimentación existente
- m. Indicar dimensiones y niveles de veredas existentes, estado de conservación
- n. Presentar información de la existencia, características y situación actual de los servicios básicos de agua, desagüe, instalaciones eléctricas y telefonía
- o. Norte magnético o geográfico. Se establecerá y consignará, con toda claridad, el norte magnético o geográfico, según corresponda
- p. Los planos incluirán un cuadro con los símbolos y leyendas, así como las escalas gráficas y numéricos empleados.

B. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

El Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones deberá cumplir los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma Técnica E.050 – Suelos y Cimentaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma Vigente), así como las Normas Técnicas Peruanas que la complementan, aplicables a los procedimientos técnicos, pruebas y ensayos requeridos.

1. GENERALIDADES

- a. Objetivo del Estudio: Indicar claramente el objetivo para lo que ha sido encomendado dicho Estudio.
- b. Normatividad: Los Estudios deberán estar en concordancia con la Norma E-050 de Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.
Los parámetros o exigencias técnicas indicadas en esta norma, por ser considerados como mínimas, son de cumplimiento obligatorio, en lo que corresponda.
- c. Ubicación y Descripción del Área en Estudio.
- Deberá indicarse claramente la ubicación del Área de Estudio, Departamento, Provincia, Distrito, AA.HH., Centro Poblado, Zona Rural, etc., así como una breve descripción teniendo en cuenta el área de terreno y los límites de este entorno, etc.
 - Adjuntar mapa de la zona y plano de ubicación.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
 Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- d. Acceso al Área de Estudio: Se deberá describir el acceso al área de estudio, si se trata de carretera o pista asfaltada, trocha carrozable etc., y los medios de transporte existentes en la zona, así como el tiempo aproximado de llegada al lugar de las localidades más importantes.
- e. Condición Climática y Altitud de la Zona: Se deberá describir las condiciones climáticas del lugar que permitan definir el tipo de construcciones a proyectar, así como sus obras exteriores y otros. Informar sobre la temperatura media, máximas y mínimas, la altura sobre el nivel del mar, así como los periodos más óptimos para la construcción.

2. GEOLOGIA Y SISMICIDAD DEL AREA EN ESTUDIO

- a. Geología: Describir los aspectos geológicos más importantes, así como también de acuerdo a la Geodinámica externa indicar los aspectos que pudieran incidir en la obra a ejecutar y sobre el que el proyectista debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta.
- b. Sismicidad: De preferencia los aspectos de micro zonificación sísmica definiendo los parámetros de diseño a tener en cuenta.
 Adjuntar mapa de zonificación sísmica (norma E-030.97 de Diseño sismorresistente).

3. INVESTIGACION DE CAMPO

Breve explicación de las características de las calicatas efectuadas, resumen de los trabajos efectuados de campo, así como de las muestras, acompañadas de fotografías. Un programa de investigación de campo y laboratorio se define mediante:

- Condiciones de frontera.
- Número n de puntos a investigar.
- Profundidad p a alcanzar en cada punto.
- Distribución de los puntos en la superficie del terreno.
- Número y tipo de muestras a extraer.
- Ensayos a realizar "In situ" y en el laboratorio.

Un EMS puede plantearse inicialmente con un Programa de Investigación Mínimo (PIM) debiendo aumentarse los alcances del programa en cualquiera de sus partes si las condiciones encontradas así lo exigieran. El PIM deberá cumplir las condiciones indicadas en la sección 2.3.2a de la Norma E050 del RNE. Asimismo el Informe del EMS comprenderá lo indicado en la sección 2.3 de la norma E050 del RNE.

- a) Condiciones de Frontera: Tienen como objetivo la comprobación de las características del suelo.

- b) Número "n" de puntos de Investigación

El número de puntos de investigación se determina en la Tabla N° 1 en función del tipo de edificación y del área de la superficie a ocupar por éste.

Tipo de edificación	Número de puntos de investigación (n)
A	1 cada 225 m ²
B	1 cada 450 m ²
C	1 cada 800 m ²
Urbanizaciones para Viviendas Unifamiliares de hasta 3 pisos	3 por cada Ha. de terreno habilitado

(n) nunca será menor de 3, excepto en los casos indicados en la Sección 1.3.2. de la Norma E050 (Casos donde no existe obligatoriedad) Cuando se conozca el emplazamiento exacto de la estructura, n se determinará en función del área en planta de la misma; cuando no se conozca dicho emplazamiento, n se determinará en función del área total del terreno.

- c) Profundidad "p" mínima a alcanzar en cada punto de Investigación

- Cimentación Superficial: Se determina de la siguiente manera

EDIFICACION SIN SOTANO

$$p = Df + z$$

EDIFICACION CON SOTANO

$$p = h + Df + z$$

Donde:





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



13

Df = En una edificación sin sótano, es la distancia vertical desde la superficie del terreno hasta el fondo de la cimentación. En edificaciones con sótano, es la distancia vertical entre el nivel de piso terminado del sótano y el fondo de la cimentación.

h = Distancia vertical entre el nivel de piso terminado del sótano y la superficie del terreno natural.

z = 1,5 B; siendo B el ancho de la cimentación prevista de mayor área.

d) Ensayos de Laboratorio

Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos:

- Granulometría.
- Clasificación unificada de suelos (SUCS).
- Contenido de humedad.
- Límites de Atterberg (Límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad).
- Análisis químico de agresividad del suelo.
- Análisis químico de agresividad del agua (cuando exista napa freática)
- Peso unitario.
- Densidad Relativa.
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo por cada una de las calicatas.
- Ensayo apropiado para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.
- Ensayo de percolación, en el caso que las redes de desagüe no se encuentren operativas o no existan.

e) PERFILES ESTRATIGRAFICOS

Se indicarán claramente los perfiles estratigráficos, el N° de calicatas, el N° de muestras y su clasificación SUCS de acuerdo a los niveles de la estratigrafía, indicando además la napa freática en caso de haberse encontrado en la excavación realizada.

f) ANALISIS DE CIMENTACION

- Profundidad de la cimentación

Se indicará claramente la profundidad a que deberán cimentarse las edificaciones propuestas indicando la que se ha tomado para el cálculo de la capacidad admisible de carga.

- El tipo de Cimentación

Se realizará de acuerdo a las recomendaciones dadas por el especialista.

- Cálculo y Análisis de la Capacidad Admisible de Carga.

El Consultor deberá presentar el cálculo para la determinación de la capacidad admisible de carga mostrando, parámetros y valores numéricos que se están empleando, según sea el caso, fundamentando los criterios para el empleo de la formulación propuesta. El factor de seguridad mínimo a emplear será de 3 salvo que el Consultor sustente tomar un mayor valor.

- Cálculo de Asentamientos

El consultor deberá presentar el cálculo que sustente la estimación de los asentamientos producidos por la presión inducida según los resultados, y se señalaran explícitamente los valores utilizados y la fuente de información.

En concordancia con la normatividad vigente, los asentamientos diferenciales permisibles no serán mayor de L/500, donde L representa la luz mayor entre los ejes de columnas de la edificación, en el caso de elementos aporticados que contengan zapatas aisladas con cimientos corridos en muros y no mayor de 2.5 cm en todos los demás casos. En los casos de que se presente este inconveniente, la capacidad admisible deberá ser reformulada.

- En el caso de que la zona activa de la cimentación, se encuentren en suelos granulares saturados sumergidos, ya sea arenas limos no plásticos, o gravas contenidas en una matriz de estos materiales; el informe deberá evaluar el potencial de licuefacción de suelos, de acuerdo a la sección 6.4 establecida en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- Zonificación de Suelos. El Consultor deberá definir y presentar en un esquema la Zonificación de Suelos, con sus respectivos parámetros: Profundidades de la Cimentación, Tipos y Dimensiones de la Cimentación, Capacidades Admisibles de Carga, Asentamientos, etc. u otros parámetros que estime conveniente.
- La Zonificación de Suelos se graficará con un achurado a 45° grados sexagesimales en relación con alguna de las líneas principales del perímetro de la edificación, en el caso de existir más de una Zona de Suelos, se graficarán con achurados perpendiculares a los utilizados anteriormente, de tal manera que en planta se diferencien unos de otros.

g) **PROBLEMAS ESPECIALES DE CIMENTACION**

El Consultor deberá presentar su informe acerca de los problemas especiales de la cimentación establecidos en la Norma E-050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones; procediendo a su investigación correspondiente y/o descartándolo. Estos son los siguientes:

- Suelos Colapsables. El Consultor efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la existencia de suelos colapsables, cuando estos puedan afectar a la estructura.
- Ataque Químico a la Cimentación. El Consultor deberá adjuntar en el estudio el análisis químico de suelos, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas y que ejerzan sobre los materiales y elementos constructivos: Corrosión, disgregación, disolución, erosión, etc., debiendo efectuar las recomendaciones para su protección y/o neutralización. De acuerdo con estos resultados, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.

En el caso que se evidencie la presencia de napa freática deberá adjuntar en el estudio el análisis químico del agua, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo a estos resultados deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.

- Suelos Expansivos. El Consultor efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la existencia de suelos expansivos, cuando estos puedan afectar a la estructura.
- Licuefacción de Suelos. El Consultor efectuará el estudio correspondiente para descartar o verificar la ocurrencia del fenómeno de Licuefacción en los suelos ubicados bajo la napa freática.
- Calzaduras. Donde sea aplicable, el informe del EMS, deberá incluir los parámetros de suelos requeridos para el diseño de las obras de calzada y sostenimiento de las edificaciones, muros perimetrales, pistas y terrenos vecinos, considerando que estos puedan ser desestabilizados como consecuencia directa de las excavaciones que se ejecuten para la construcción de las obras, o como consecuencia de un sismo o sobrecargas durante la ejecución de obras, las que deberán ser consignadas en cálculos respectivos.

Para cumplir con lo indicado, El Consultor deberá proveer toda la información referente al perfil de suelos que será involucrado por la obra de calzada y/o sostenimiento. Dicha información deberá incluir como mínimo: El perfil del suelo mostrando sus diferentes estratos y el nivel freático, las características físicas, el peso unitario, el valor de la cohesión y el ángulo de fricción interna de los diferentes estratos que lo componen, según se aplique, debiendo obtenerse conforme se indica la Norma E-050. Estos mismos parámetros deben ser proporcionados por El Consultor para el caso de una eventual saturación del suelo. En caso de ser requerido el bombeo de la napa freática para la construcción de las obras de calzada y/o sostenimiento, El Consultor deberá proponer los coeficientes de permeabilidad horizontal y vertical del terreno, aplicables al cálculo del caudal de agua a extraer y deberá prevenir cualquier consecuencia negativa que pueda ocasionar a la obra o a las edificaciones existentes, el acto de bombear o abatir la napa freática

h) **CONCLUSIONES - RECOMENDACIONES Y ANEXOS**





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



12

• Referencia

Se procederá a indicar con claridad las alternativas de solución recomendadas, tales como profundidad de cimentación (pueden ser varias por zonas) capacidad admisible de carga, tipo de cemento a emplear, etc.

• Figuras

Además del esquema de ubicación del Proyecto se incluirá el esquema de ubicación de calicatas con medidas que permitan ubicar su posición con respecto a un punto claramente definido en el Proyecto, hito topográfico o edificación existente.

• Tablas

Se deberán presentar cuatro tablas principalmente que son:

- Resumen de trabajos de campo.
- Cantidad de ensayos de laboratorio.
- Resumen de ensayos de laboratorio.
- Elementos químicos agresivos a la cimentación.

i) ANEXOS

Anexo I

Se mostrarán todos los registros de excavaciones o calicatas realizadas.

TABLA N° 2.4.2 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN		
TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN	SÍMBOLO	
Fozo y Calicata	C - n	
Perforación	P - n	
Trinchera	T - n	
Auscultación	A - n	

n - número correlativo de sondaje.

Anexo II

Se mostrarán todos los ensayos de laboratorio certificados.

j) OTROS

- El número mínimo de fotografías a presentar en el informe de suelos es de 2 por cada calicata realizada.
- Debe incluirse de ser posible una fotografía panorámica de la zona a intervenir, indicando la ubicación de las exploraciones.
- El número de calicatas se realizará según sustento sobre la base de la normativa vigente.
- Cuando los terrenos sean arcillosos, se deberán realizar ensayos de consolidación libre y para casos de terrenos con índices expansivos, adicionalmente los ensayos de expansión controlada.
- Para éstos caso se deberá coordinar con la Subgerencia de Proyectos de Inversión y Obras Públicas.
- Se adjuntará además al expediente perfiles estratigráficos en corte longitudinal y transversal al terreno de tal manera de poder visualizar y relacionar las calicatas efectuadas con el levantamiento topográfico y el proyecto arquitectónico.
- En el caso de encontrarse con niveles freáticos altos y no sea posible la excavación de las calicatas, es obligatorio realizar el "Ensayo de Penetración Estándar (SPT)", el número mínimo debe ser de 3 exploraciones.
- Cuando no existan redes colectoras cercanos a la zona en estudio se realizará obligatoriamente el "Análisis de Infiltración" en el campo, según se muestra en el Anexo B. Asimismo es necesario que se realicen como mínimo 3 pruebas, debiendo detallar en un plano los lugares en donde se realizaron y los resultados detallados de los mismos. Todos los documentos, certificados, ensayos serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- Para el caso de obras menores, tales como cercos perimétricos, Servicios higiénicos (01 piso), se deberán de dar las recomendaciones pertinentes, teniendo en cuenta que transmiten cargas mínimas y probablemente la profundidad de cimentación.
- El Consultor deberá recomendar si es necesario colocar capa de afirmado, o material granular, indicando los espesores de éstos (mínimo 10 cm), y los grados de compactación necesarios para recibir las capas de concreto en la ejecución de obras exteriores, como patios, veredas, losa deportiva, etc., de la misma manera se procederá para las obras interiores, es decir los pisos interiores; en ambos casos, se señalará el tratamiento de la subrasante.
- El Consultor deberá determinar si el material de la zona donde se desarrollará la obra se puede utilizar en rellenos, sectorizar e identificar de manera que se pueda estimar la potencia-volumen que puede ser utilizado como relleno con material propio).
- El Consultor deberá, luego de efectuar su trabajo e investigación de campo, deberá clausurar las exploraciones efectuadas, dejando la zona de trabajo, tal como fue encontrada.
- El Informe Técnico será presentado en un original y 01 copia. Asimismo, toda la información deberá ser entregada en formato digital en un CD., incluyendo cuadros, ensayos de laboratorio, figuras, fotografías, etc. en formato MS-Word.

C. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL PROCESO DE LA CONSTRUCCIÓN

1. CONSIDERACIONES:

El consultor elaborara un estudio sobre la seguridad y la salud en el trabajo, planteando actividades ligadas que repercuten de manera directa en la continuidad de la producción y la moral de los empleados, elaborara un conjunto de medidas técnicas, educativas médicas, y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar practicas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo.

2. JUSTIFICACIÓN:

Por lo expuesto en el punto anterior, es fundamental proponer un Plan de Seguridad y Salud en las obras de construcción detallado, de tal manera que garantice la integridad física de los trabajadores. Esta propuesta de plan, podría tomarse como referencia para suplir las falencias de las normas actuales y, de preferencia, se debería tomar en cuenta desde la concepción del proyecto.

3. OBJETIVOS

El Consultor tendrá como objetivo general, desarrollar una Propuesta de Plan de Seguridad y Salud detallado, cumpliendo con las normas y leyes vigentes para las obras de edificaciones y obras civiles.

4. GENERALIDADES

- a. Objetivo del Estudio.
- b. Desarrollar un plan de seguridad y salud describiendo el procedimiento a seguir en cada actividad de las obras de construcción, ampliando conceptos en materia preventiva.
- c. Definir las responsabilidades y funciones de todos los participantes en cada fase de proyecto
- d. Contribuir con todos los interesados en el tema, pues podrán adaptar la propuesta a sus necesidades
- e. Normatividad
- f. Ubicación y Descripción del Área en Estudio.

5. DESARROLLO DEL ESTUDIO

- a. Revisión y enfoque de la Norma G.050 Seguridad durante la construcción y demás normativas vigentes.
- b. Revisión y enfoque de Normas de otros países y bibliografía especializada en el tema de seguridad.
- c. Con la información anterior se propondrá un método para la evaluación de riesgos laborales para cada actividad de la obra y las medidas preventivas correspondientes.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



También se definirá las funciones y responsabilidades de los participantes en cada actividad del proyecto.

- d. Finalmente se hará la propuesta del Plan de Seguridad y Salud tomando como base lo anteriormente descrito. Cabe mencionar que a este plan lo denominaremos Plan de Seguridad y Salud Durante el Proceso de la Construcción, tal como está indicado en el proyecto de actualización de la Norma G.050 "Seguridad durante la Construcción", la cual deberá considerarse dentro del costo directo:

- OE.1.2 SEGURIDAD Y SALUD
- OE.1.2.1 ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- OE.1.2.1.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- OE.1.2.1.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
- OE.1.2.1.3 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD
- OE.1.2.1.4 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
- OE.1.2.2 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- a. Conclusiones.
- b. Recomendaciones

D. ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS

La evaluación del peligro es esencial para estimar la vulnerabilidad y los daños posibles de los componentes en riesgo. Esencialmente un desastre es un evento natural o antrópico, el cual se presenta en un espacio y tiempos limitados y que causa interrupción de los patrones cotidianos de vida. Los desastres, pueden definirse como "El conjunto de daños producidos sobre la vida, salud e infraestructuras existentes afectando la economía de los habitantes de una o varias localidades, originados por la alteración del curso de los fenómenos naturales o por acción del hombre en forma casual o en el empleo de medios destructivos, situación que requiere de auxilio Local". Para el desarrollo de esta actividad se deberá contar con la participación de los Líderes de la comunidad y parte de la población, quienes informarán sobre la ocurrencia de los fenómenos naturales más frecuentes en la localidad (temporalidad) y de mayor relevancia (magnitud), que podrían tener un efecto negativo potencial durante la etapa de ejecución y operación del proyecto.

Para facilitar la aplicación de la gestión de riesgos el OSCE publicó la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD (en adelante, la Directiva), en la cual esta Directiva abarca cuatro procesos conforme a la Guía del PMBOK del PMI® (identificar riesgos, analizar riesgos, planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos). Dicha Directiva incluyó además los formatos que se utilizan para el registro de riesgos. La cual el CONSULTOR tendrá que presentar el informe de los riesgos que se presentaran en Ejecución y en su posterior Operación del proyecto, el profesional responsable tendrá identificar el proyecto con las indicaciones de dicha Directiva.

El informe de GESTION DE RIESGOS contendrá los siguientes subtítulos:

1. INTRODUCCION
2. GENERALIDADES
 - ANTECEDENTES
 - DESCRIPCION DEL PROYECTO
3. MARCO TEORICO
4. TRABAJOS DE CAMPO Y METODOLOGÍAS DE ESTUDIO
 - PLANIFICAR LA GESTIÓN DE RIESGOS
 - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución. A continuación, se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico:





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
 - Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
 - Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
 - Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
 - Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
 - Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
 - Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
 - Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
 - Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
 - Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
 - Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
- Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo El consultor incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.

• ANALIZAR RIESGOS

Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad. Para tal efecto, se puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva o, caso contrario, desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha Matriz.

• PLANIFICAR LA RESPUESTA A LOS RIESGOS

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.

• ASIGNAR RIESGOS

Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, se debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva.

5. CONCLUSIONES

Se deben usar los formatos incluidos como anexos 1 y 3 de la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD, los cuales contienen información mínima que puede ser enriquecida.

E. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y/O DOCUMENTO EQUIVALENTE

En la elaboración se tendrá en consideración:





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



10

1. Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento.
2. Reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición.
3. El contenido del estudio de impacto ambiental y/o documentación ambiental deberá contener como mínimo:
 - Objetivos y Alcances.
 - Descripción de la acción propuesta.
 - Diagnóstico del Área de estudio y su ámbito de influencia.
 - Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales.
 - Estrategias de manejo ambiental o la definición de metas ambientales, incluyendo según sea el caso el: Plan de Manejo Ambiental, plan de contingencias, el plan de compensación y el plan de abandono.
 - Plan de participación ciudadana.
 - Planes de seguimiento, vigilancia y control.
 - Resumen ejecutivo.

26.2. MEMORIA DESCRIPTIVA

Para tener una descripción general del proyecto a ejecutar y brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto, se desarrollarán en esta memoria descriptiva de los siguientes ítems:

1. ANTECEDENTES

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del proyecto de inversión pública y su código CUI. Se deberá indicar la información de viabilidad del PIP (estado, estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, unidad formuladora, otros).

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

En este punto debe definir con precisión la ubicación del proyecto, las vías de acceso, el clima, la topografía, las condiciones de la vivienda, población beneficiaria, principales enfermedades presentadas, nivel de educación y las actividades económicas que se desarrollan en la zona de las localidades donde se desarrollará el proyecto.

Ubicación

El ámbito del proyecto debe estar definido por una poligonal cuyos puntos serán definidos en coordenadas UTM (WGS84) y altitud sobre el nivel del mar. Asimismo, deberá indicar información respecto del distrito, provincia, departamento y región.

Vías de acceso

Indicar las principales vías de acceso para llegar a la localidad, haciendo referencia de los medios de transporte y los tiempos que demanda llegar a dichos puntos.

Clima

En este ítem se deberá indicar las principales características del clima que se presentan en la zona del proyecto.

Topografía

En este ítem deberá indicarse las principales características topográficas de la localidad, con la finalidad de dar a conocer las condiciones topográficas de las zonas, donde se implementará el proyecto de pistas y veredas.

Viviendas

En este ítem se deberá indicar las características de las viviendas, tales como material, antigüedad, facilidad de servicios higiénicos, entre otros aspectos.

Población beneficiaria

En este ítem será necesario demostrar razonablemente la población actual de la localidad.

Enfermedades

En este ítem se indicará las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes)

Actividades socioeconómicas





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



En este ítem deberá considerarse una relación de las principales actividades económicas, por las que las personas de la zona generan sus ingresos económicos, para sustentar las necesidades básicas de su hogar (se deben incluir cuadros estadísticos y gráficos correspondientes)

Educación

En este ítem se deberá indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además, se deberá nombrar universidades, institutos superiores y colegios existentes y la tasa de analfabetismo.

Información sobre los servicios

Se deberá mencionar información sobre el servicio de agua potable y alcantarillado en la zona. También se debe indicar la información sobre los servicios de electricidad, telefonía, internet, gas, etc., según corresponda.

3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE

Se debe realizar una descripción básica de los sistemas existentes de transitabilidad como pistas, veredas, bermas, sardineles, rampas y otros elementos existentes.

En la descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros. Asimismo, el nivel de intervención técnica de obra que se requiere. Estos trabajos de intervención deberán ser precisados en planos.

Es recomendable el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes.

4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Se debe realizar una descripción detallada de los sistemas proyectados, por componentes mencionados, entre otros.

En la descripción de cada componente debe de precisarse dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras.

Referente a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, su estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra.

5. CUADRO RESUMEN DE METAS

Se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico.

6. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

Se estructura en función a la modalidad de ejecución de la obra que puede ser:

- Modalidad de Ejecución contractual (contrata)
 - Modalidad de Ejecución presupuestaria directa (administración directa).
- Para modalidades de ejecución contractual (contrata): En esta modalidad, para la estimación del costo directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de presupuesto de ejecución de obra.

7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la ejecución de la obra:

- Modalidad de Ejecución contractual (contrata)
- Modalidad de Ejecución presupuestaria directa (administración directa).

Para modalidades de ejecución contractual (contrata): El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra. Se recomienda que, en el cronograma de ejecución de obra, la secuencia de ejecución de componentes, sea concordante, con la secuencia constructiva correspondiente.

9. OTROS (los que el consultor crea conveniente)

26.3. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

1. GENERALIDADES

- a. Objetivo del Estudio
- b. Normatividad

2. DISEÑO



09/



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- a. Planteamiento General del Proyecto: Ubicación de Módulos, Áreas de Recreación, Áreas de Acceso y Circulación, Áreas Verdes, etc. Además, se debe tener en cuenta en el planteamiento de los servicios higiénicos los accesorios de seguridad para discapacitados, así como también los accesos mediante rampas de acuerdo a la normatividad vigente.
- b. Desarrollo Arquitectónico del proyecto (módulos de ambientes educativos, módulo de servicios, áreas recreativas, elementos de seguridad).
- c. Distribución y dimensionamiento adecuado de los ambientes y componentes del proyecto, según las necesidades a cubrir.
- d. Definir acabados, detalles y especificaciones técnicas del proyecto arquitectónico, de acuerdo a la normativa vigente y la zona del proyecto.
- e. Planos del planteamiento general por niveles, planos de planta por módulos y niveles, planos de cortes y elevaciones general y por módulos, planos de detalles y acabados, cuadros que incluye especificaciones de tipo y características de los materiales a emplearse en los acabados
- f. Criterios de diseño utilizados para el desarrollo del Proyecto
 - Características del Proyecto
 - Descripción del planteamiento arquitectónico y volumétrico, circulaciones, enumeración de ambientes, áreas por ambiente, áreas libres y obras exteriores
 - Zonificación
 - Alturas, niveles
 - Nivel de detalle que necesites, especificando colores de las paredes, acabados de pisos, tipos de ventana
 - Descripción del proceso (si se construye en etapas).
- g. Características Arquitectónicas: el planteamiento arquitectónico ha sido elaborado consignando las normas técnicas para la conceptualización de proyectos arquitectónicos y constructivos del primer nivel de atención, norma que sirve de base para la cuantificación de las áreas de ambiente y como para la dotación de equipos y mobiliarios; además se ha considerado los criterios constructivos señalados en la misma.

26.4. DISEÑO ESTRUCTURAL

1. GENERALIDADES
 - a. Objetivo del Estudio
 - b. Normatividad
2. DISEÑO
 - a. Características de las edificaciones
 - b. Características de los materiales a emplearse
 - c. Metrado de las Cargas
 - d. Memoria de cálculo de todos los elementos estructurales (muros de contención, escaleras, cimentaciones, etc.)
 - e. Plano del Modelamiento Estructural
 - f. Diseño de Cimentaciones
 - Zapatas Aisladas.
 - Zapatas Combinadas.
 - Vigas de Cimentación.
 - Plateas.
 - Pilotes si son necesarios.
 - g. Diseño de columnas
 - h. Diseño de Placas (Muros de concreto armado)
 - i. Diseño de muros portante (Albañilería confinada o armada).
 - j. Diseño de vigas de techo.
 - k. Diseño de losas nervadas o aligeradas.
 - l. Diseño de losas macizas (de ser necesario).
 - m. Diseño de Cerco perimétrico y pórtico de entrada.
 - n. Diseño de Tanque elevado y cisterna. Para cual se tiene que realizar el diseño de la Cimentación, columnas, vigas, losas, muros.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- o. Diseño de Tanque séptico (de ser necesario).
- p. Diseño de Escalera.
- q. Estructuras de Coberturas metálicas y/o de Madera (de ser necesario).

26.5. DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN

Los estudios de Instalaciones eléctricas en su totalidad deben ser suscritos por un Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista, según lo indica el Código Nacional de Electricidad Suministro Sección 010, 010-002 (4). El cual dice a la letra: "Los documentos y planos de proyectos eléctricos en su concepción general (proyectos, estudios, obras, inspecciones, etc.), de cualquier naturaleza, deben ser elaborados y firmados por un ingeniero electricista o mecánico electricista colegiado. Asimismo, en el diseño del Proyecto se debe considerar El Código Nacional de Electricidad Utilización 2006 Vigente, así como las Modificatorias realizadas al Código Nacional de Electricidad según Resoluciones Ministeriales y las Normas de la Dirección General de Electricidad vigentes del Ministerio de Energía y Minas; así como también debe tomarse en cuenta El Reglamento Nacional de Edificaciones. Por ejemplo, en la RM 175-2008 MEM/DM se establece la obligatoriedad del uso de conductores resistentes al fuego con baja emisión de humo, libres de halógenos y ácidos corrosivos en lugares de afluencia pública.

Para el caso de Proyectos de Línea y Redes Primarias y Redes Secundarias, el Proyectista debe considerar los Lineamientos del Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 Vigente, así como las Normas DGE Vigentes y de ser el caso las Normas DGE de Electrificación Rural, así como las Recomendaciones de la Empresa Concesionaria.

En el caso de Instalaciones interiores, considerar:

2. NORMA TÉCNICA EM.010 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES

a. Artículo 5°.- COMPONENTES DE UN PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR

Para los efectos de la presente Norma se considera que un proyecto de instalación eléctrica interior consta de lo siguiente:

- Memoria Descriptiva: Descripción de la naturaleza del proyecto y la concepción del diseño de cada una de las instalaciones que conforman el sistema proyectado.
- Factibilidad y Punto de Entrega del Servicio Público: Cartas con la factibilidad y punto de entrega (suministro) para el servicio público de electricidad, otorgada por el respectivo concesionario.
- Memoria de Cálculo: Descripción y formulación de los parámetros de cálculo de los diferentes diseños, complementado con las respectivas hojas de cálculo. Particularmente, Cálculo de la Potencia Instalada y Máxima demanda, cálculo del calibre del alimentador principal y alimentadores secundarios y circuitos especiales, selección de equipos de Protección (Interruptores Termomagnéticos), Cálculo de Puesta a tierra según resistividad del terreno, Cálculo de Iluminación.
- Especificaciones Técnicas: Descripción de las características específicas y normas de fabricación de cada uno de los materiales y/o equipos a utilizarse; así como, los métodos constructivos a seguirse. Particularmente se recomienda, considerar cables libres de halógenos, interruptores diferenciales, equipos de fluorescentes con balastos electrónicos, todos los circuitos con cable de tierra, tomacorrientes dobles, tubos PVC SAP, varillas de cobre, entre otros.
- Planos: Los planos deben ser presentados en hojas de tamaño y formatos, doblados máximo en tamaño A4 debiendo quedar a la vista el rótulo respectivo donde debe figurar el nombre completo y número de registro del Colegio de Ingenieros del Perú del Profesional Responsable (Ing. Electricista o Ing. Mecánico-Electricista); así como su firma y sello oficial.
- De acuerdo a la naturaleza y magnitud del proyecto los planos pueden ser:
 - Planos Generales: Para que mediante aplicación de los símbolos gráficos normalizados en electricidad se haga la distribución de las salidas, diagramas unifilares y demás elementos de los diseños del proyecto. El plano debe ser desarrollado en escala 1:50.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



80/

- Planos de Conjunto: Para identificar la posición relativa de las distintas partes y/o elementos de un sistema, que por su tamaño sea necesario hacerlo. El plano debe ser desarrollado en escala 1:100, 1:200 ó 1:500.
- Planos de Detalle: Para una mejor identificación o comprensión de algunos elementos o parte de los diseños del proyecto, tales como esquemas generales, planos isométricos etc., sean necesarios. Los detalles deben ser desarrollados en escala 1:20 ó 1.25.

26.6. DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS

1. GENERALIDADES
 - a. Objetivo del Estudio
 - b. Normatividad
2. DISEÑO
 - a. Memoria del Estudio de Instalaciones Sanitarias.
 - b. Diseño integral del sistema de agua potable
 - c. Diseño integral del sistema de desagüe
 - d. Diseño integral del sistema de evacuación de aguas de lluvia
 - e. Cálculo de dotación y volúmenes de almacenamiento.
 - f. Diseño de sistema de impulsión (Bombas) si es necesario.
 - g. Diseño de redes de distribución, diseños indicaran las presiones de la red en conformidad con las
 - h. presiones mínimas según normas.
 - i. Isométrico de las redes de agua fría y desagüe.
 - j. Diseño de tanque séptico y pozo percolador.

26.7. METRADOS, PRESUPUESTO, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, INSUMOS Y FÓRMULAS POLINÓMICAS.

EL CONSULTOR deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de Obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Reglamento de Metrados para Edificaciones y Habilitaciones Urbanas, y sobre la base de los planos y/o datos o soluciones técnicas adoptadas para las características técnicas para la CONSTRUCCIÓN de los componentes de la Infraestructura. Deberá adjuntar los sustentos respectivos. (Planillas de Metrados por cada Partida. Gráficos y Resumen Final de metrados). La codificación de las partidas debe ser del tipo EDT (WBS). Se deberán elaborar los análisis de precios unitarios incluyendo materiales, equipo y mano de obra y/o subpartidas necesarias para cada una de las partidas que integran la obra, según se establece en las Normas. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada de la zona de estudios. Los rendimientos de las actividades proyectadas por El Consultor, deberán estar acorde a las Tablas de Rendimientos de Equipo Mecánico y Rendimiento de Construcción Civil, para las diferentes zonas geográficas y altitudes, establecidas por RM N° 001-87-TCNMT. Para el cálculo del flete, se deberá emplear el DS N° 033-2006-MTC vigente, que modifica el DS N° 010-2006-MTC para el cálculo de los valores referenciales por kilómetro virtual para transporte de bienes y materiales. Se deberá presentar el estudio de mercado efectuado para determinar los costos de los materiales y costos de alquiler de equipo, adjuntando las cotizaciones y fuentes de información (3 cotizaciones como mínimo). Para el caso de la mano de obra se empleará los costos de construcción civil vigentes. Los gastos generales deben de separarse en gastos fijos y variables, adjuntar cálculo respectivo. La fórmula polinómica se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC. La fecha de los precios del Presupuesto de obra debe tener una antigüedad no mayor de 2 meses a la fecha de su presentación.

A. METRADOS (Con sustento y gráficos)

Representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar. Deberán tener en cuenta en la elaboración de los metrados.

Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.

A fin de presentar un trabajo preciso y convincente, cuando sea necesario, la Planilla de Metrados deberá incluir esquemas base para la medición de cada partida acorde con la Norma 600.03 y la Norma Técnica de metrados para obras de edificaciones y habilitaciones urbanas aprobada por RD N° 073-2010/VIVIENDA/MCS-DNC del 04/05/2010.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



B. PRESUPUESTO

El presupuesto debe ser presentado en Software S10 (Versión 2003 – 2005) y también en Excel, en forma digitalizada e impresa en papel bond formato A4 y debe incluir:

- Resumen de Presupuesto, detallado de acuerdo a la modalidad de contratación, considerando todos los gastos incurridos en la elaboración del proyecto de inversión de acuerdo al siguiente detalle (no es limitativo):

Item	Descripción	Monto (S/)
1	Costo Directo CD	Monto 1
2	Gastos Generales (%sustentado)	Monto 2
3	Utilidad	Monto 3
4	Sub Total = (1+2+3)	Monto 4
5	IGV (18%)	Monto 5
6	Costo de Ejecución de Obra = (4+5)	Monto 6
7	Costo de Supervisión (calculado sustentado)	Monto 7
8	Costo de Expediente Técnico	Monto 8
9	Costo Total del Proyecto = (6+7+8)	Monto 9

- Presupuestos separados por especialidades y componentes.

Consideraciones generales

- Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas, para su aprobación.
- Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.
- Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico (de ser necesario).
- Los Gastos Generales, deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desgregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.
- El Costo de la Supervisión, deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desgregado que considere los gastos fijos y variables, englobando todos los recursos que serán necesarios para una correcta supervisión.

C. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Cada partida que compone el presupuesto debe estar sustentada con su respectivo Análisis de Costos Unitarios (A.C.U) debiendo tener concordancia con el nombre y N° de Ítem.

Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y compatibilizados con la relación de insumos y cotización de los materiales.

Las unidades de las partidas, deberán ser concordantes con las unidades de los metrados.

La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los rendimientos, estará en función de la ubicación del proyecto (condicionada por la altitud, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, tipo de estructura, clima etc.), debiendo ser concordante con los rendimientos del mercado, que son reflejadas, entre otras, por revistas especializadas de construcción y/o de las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) más cercana al área de influencia del proyecto.

Para presupuesto de obra por la modalidad de ejecución presupuestaria directa, los insumos que se consideran en los análisis de costos unitarios, deben de incluir su correspondiente IGV.

Gastos de Flete

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

D. RELACIÓN DE INSUMOS





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



07

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

Para presupuesto de Obra por la Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa, los insumos que se consideran en los gastos generales y otros, deben de incluirse con su correspondiente IGV, y a partir del reporte de la relación de insumos realizará el presupuesto analítico.

Cotización De Materiales

Se deberán presentar tres cotizaciones de diferentes proveedores, de los insumos requeridos para la ejecución de obras, con diferentes proveedores de la zona. Deben ser proformas membretadas del proveedor con su firma. En cuanto al costo de la mano de obra este deberá estar debidamente sustentado.

E. FÓRMULA POLINÓMICA

Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución Contractual Por Contrata. Las fórmulas polinómicas, adoptaran la forma general básica establecida en el Decreto Supremo N°011-79 VC.

En este se precisa, entre otras:

- Por la naturaleza de las partidas, cada obra podrá tener hasta un máximo de cuatro (4) formulas polinómicas. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, sólo podrá emplearse hasta ocho (8) fórmulas polinómicas.
- El número de monomios que componen la fórmula polinómica no exceda de ocho (8) y que el coeficiente de incidencia de cada monomio no sea inferior a cinco centésimos (0.05)
- Cada coeficiente de Incidencia podrá corresponder a un elemento o grupo de elementos, máximo tres (03).
- La suma de los coeficientes de incidencia siempre será igual a la unidad (1).
- Los coeficientes de incidencia, serán cifras decimales con aproximación al milésimo.
- Los Gastos Generales y Utilidades, deben ser considerados como un solo monomio.
- Cada fórmula polinómica deberá presentarse con su agrupamiento preliminar del Software S10
- Entre otras.

26.8. CRONOGRAMAS DE OBRA

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra.

El Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de obra analizado, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma se elaborará empleando el método PERTCPM y GANT en el software MS Project, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto; se presentará también un diagrama de barras para cada una de las tareas y etapas del proyecto.

El Consultor deberá dejar claramente establecido, que el cronograma es aplicable para las condiciones climáticas de la zona. Asimismo, presentará un programa de utilización de equipos y materiales, concordado con el cronograma PERT-CPM.

Los cronogramas a presentar de forma obligatoria son (todos deberán ser analizados por partidas):

- **Cronograma de ejecución de obras:** elaborado con la metodología PERT-CPM (diagrama de redes) y GANT quedan establecida la ruta crítica de la obra.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

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

- **Cronograma de adquisición de Materiales e insumos.** Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en el Art. 157° y 158° respectivamente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- **Calendario valorizado de avance de obra.** Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra. Contempla la distribución del costo de la obra por partidas a ejecutar en el periodo de ejecución de obra y es concordante con la programación detallada en documentos como el Programa de Ejecución de Obra (PERT-CPM) y el Diagrama de Gantt.

26.9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas serán desarrolladas por EL CONSULTOR, teniendo en cuenta el Manual de Especificaciones Técnicas para Construcción de Edificaciones, en caso de modificación o quedar sin efecto, el manual correspondiente que se encuentra vigente.

Se deberán elaborar especificaciones especiales cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales o cuando las características del proyecto requieran su modificación.

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

- Definición de la Partida.
- Descripción de la Partida.
- Materiales.
- Método y/o proceso de construcción.
- Unidad de medida.
- Forma y/o base de pago. Cada Especificación Técnica deberá considerar e indicar criterios de: Calidad de los materiales, Procedimientos constructivos, Sistema de control de calidad y otros, que definan la mejor y mayor calidad a obtener y que serán exigidos por el ingeniero supervisor y/o inspector en los trabajos.

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

27. CONTENIDO MINIMOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

Estos alcances no son limitativos para la Consultora quien a consideración personal deberá ampliar y/o profundizarlos alcances de los servicios, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice.

PRESENTACION

CARATULA

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

- NOMBRE DEL PROYECTO
- UBICACIÓN DEL PROYECTO
- ACCESIBILIDAD DE LA ZONA
- ANTECEDENTES
- OBJETIVOS DEL PROYECTO
- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO
- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO

Ubicación: Localidad, Provincia, Distrito, Departamento, Coordenadas, Altitud Promedio, mapas

Accesos: Tramos, distancias, tipos de vías, tiempos.

Áreas: Áreas del terreno, áreas construidas, etc.

Límites y Perímetros

Condiciones Geográficas y Características de la zona: Clima, topografía, Relieve, población, etc.

Actividad Principal de la Población y nivel de vida

Servicios básicos de la población

Características socioeconómicas

- DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL
 - Diagnóstico de la situación actual por cada especialidad.
 - Conclusiones y recomendaciones del levantamiento topográfico
 - Conclusiones y recomendaciones del estudio de mecánica de suelos.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- i. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (METAS FÍSICAS)
- j. RESUMEN DEL PRESUPUESTO
- k. MODALIDAD DE EJECUCIÓN
- l. PLAZO DE EJECUCIÓN
- m. CUADRO COMPARATIVO DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS
- n. RESUMEN DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (de ser necesario).

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

- a. NOMBRE Y CODIGO DEL PROYECTO
- b. UBICACIÓN DEL PROYECTO
- c. ACCESOS AL PROYECTO
- d. ANTECEDENTES E INFORMACIÓN GENERAL
- e. CARACTERÍSTICA GENERAL (TOPOGRAFÍA, SUELOS, VÍAS DE ACCESO, ACTIVIDADES ECONÓMICAS, SERVICIOS EXISTENTES, SITUACIÓN DE LAS REDES DE AGUA Y DESAGÜE, POBLACIÓN BENEFICIARIA)
- f. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL (INCLUIR FOTOS)
 - Diagnóstico de la situación actual por cada especialidad.
 - Conclusiones y recomendaciones del levantamiento topográfico
 - Conclusiones y recomendaciones del estudio de mecánica de suelos
- g. DESCRIPCIÓN GENERAL Y METAS DEL PROYECTO
- h. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO POR ESPECIALIDAD

En las especialidades de:

ARQUITECTURA

- Concepción Arquitectónica del proyecto.
- Distribución de Ambientes
- Detalle de acabados Arquitectónicos del proyecto
- Detalle de mobiliario y/o equipamiento (de ser necesario)
- Memoria de Evacuación y señalización
 - Cálculo del aforo
 - Puertas de acceso y evacuación
 - Cálculo de capacidad de medios de evacuación
 - Cálculo de tiempos de evacuación
- Conclusiones y recomendaciones

ESTRUCTURAS

- Configuración estructural
- Consideraciones del análisis estructural
- Parámetros y normas de diseño
- Parámetros sísmicos
- Cargas actuantes
- Modelo de análisis y datos preliminares espectro sísmico, etc.
- Resultado de análisis (Desplazamientos, deformaciones, etc.)
- Descripción de los elementos estructurales (Cimentación, vigas, columnas, placas, losas, Muros de albañilería confinada, escaleras, cerco perimétrico, y otras estructuras de concreto armado como tanques sépticos, etc.
- Conclusiones y recomendaciones

INSTALACIONES SANITARIAS

- Parámetros de diseño
- Códigos y reglamentos
- Descripción del sistema de agua potable: Abastecimientos, dotaciones, volúmenes de almacenamiento, descripción de red de alimentación, impulsión, succión, red de distribución, bombeo, etc.
- Descripción del sistema de red de desagüe: dotaciones, disposición final, volúmenes, descripción de red, cajas, etc.
- Conclusiones y recomendaciones

INSTALACIONES ELÉCTRICAS – ELECTROMECÁNICAS





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- Redes eléctricas exteriores
 - Suministro de energía
 - Tablero general principal
 - Tablero general y de distribución
 - Alimentador principal
 - Red de iluminación exterior
 - Puesta a tierra
 - Máxima demanda de potencia y los parámetros considerados
 - Códigos y reglamentos
 - Redes eléctricas interiores
 - Distribución
 - Alimentadores secundarios
 - Red de iluminación interior
 - Conclusiones y recomendaciones
- SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN**
- Instalaciones de seguridad
 - Señalización de seguridad

- i. CUADRO COMPARATIVO DE METAS FISICAS
- j. NORMAS APLICABLES
- k. RESUMEN DEL PRESUPUESTO
- l. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
- m. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA Y SISTEMA DE CONTRATACION
- n. RELACIÓN DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO
- o. OTROS ASPECTOS QUE EL CONSULTOR CREA POR CONVENIENTE: Resumen de costos y metrado de acuerdo a los componentes y/o metas proyectadas
- p. CONCLUSIONES SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA

3. ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERIA

- a. ESTUDIO DE TOPOGRAFIA
- b. ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS
- c. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- d. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL PROCESO DE LA CONSTRUCCIÓN
- e. ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS

4. MEMORIA DE CÁLCULO

MEMORIA DE CÁLCULO DE DISEÑO ESTRUCTURAL

- ✓ Generalidades
 - Objetivo del estudio
 - Normatividad
 - Ubicación y descripción de área de Estudio
 - Acceso el área de Estudio
- ✓ Diseño
 - Normas de diseño
 - Características de las edificaciones
 - Características de materiales a emplearse
 - Metrado de cargas
 - Modelo de análisis
 - Memoria de Calculo
 - Análisis Estático
 - Análisis dinámico
 - Resultados de análisis
 - Selección de máximos esfuerzos





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



05

- ✓ Diseño de elementos Estructurales
 - Planta de la Estructuras
 - Muros de Contención
 - Cimentación
 - Vigas
 - Placas
 - Escaleras
 - Losas y otros sistemas Estructurales

MEMORIA DE CÁLCULO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES SANITARIAS

- ✓ Generalidades
 - Objetivo de Estudio
 - Normatividad
 - Ubicación y descripción de área de Estudio
- ✓ Factibilidad del Suministro de agua y Desagüe
- ✓ Diseño
 - Cálculo de la demanda agua
 - Cálculo de los diámetros de tubería de las redes de agua
 - Cálculo de número de aparatos sanitarios
 - Diseño integral del sistema de agua Potable
 - Diseño integral del sistema de Desagüe
 - Memoria del Estudio de Instalaciones Sanitarias

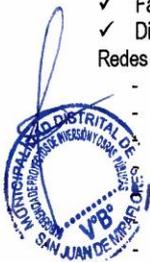
- ✓ Especificaciones técnicas
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones

MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- ✓ Generalidades
 - Objetivo de Estudio
 - Normatividad
 - Ubicación y descripción de área de Estudio
- ✓ Factibilidad de Suministro Eléctrico y Entrega del Servicio Público
- ✓ Diseño

Redes Eléctricas Exteriores

- Suministro de Energía
- Tablero General Principal
- Tablero General y de Distribución
- Alimentador Principal
- Red de Iluminación Exterior
- Puesta a Tierra
- Máxima demandada de Potencia y los parámetros considerados
- Códigos y Reglamentos
- Redes Eléctricas Interiores
- Distribución
- Alimentadores Secundarios
- Red de Iluminación Interior
- Red de Tomacorrientes
- Red de Instalaciones especiales, (Luces de emergencia, detectores de humo, internet, telefonía, intercomunicadores, alarma, cámaras de vigilancia, etc.)
- ✓ Especificaciones Técnicas de suministro y montaje de materiales.
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



5. ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS

Las Especificaciones Generales y Técnicas serán presentados por separado, para cada especialidad, en la que comprenderá las especificaciones técnicas materia de la obra a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; así mismo comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, el replanteo topográfico, la limpieza general de la obra y cuadernillo de obra.

- a. Definición de la Partida.
- b. Método de construcción
- c. Materiales.
- d. Sistemas de Control de calidad
- e. Métodos de medición
- f. Condiciones de pago

6. METRADOS

- Resumen de Metrados
- Planilla de metrados por ítems

La planilla de metrados deberá ser específica y ordenada de acuerdo a las partidas establecidas para la ejecución de obra debiendo coincidir con las partidas del presupuesto y especificaciones técnicas.

Se deberá utilizar una planilla especial para el metrado de acero, debiéndose diferenciar por diámetro y forma. Para el acero hacer un cuadro resumen indicando la cantidad de varillas por diámetro.

7. COSTOS Y PRESUPUESTOS

- a. Resumen de presupuesto
- b. Presupuesto actualizado
- c. Análisis de costos unitarios
- d. Desagregado de gastos generales (fijos y variables)
- e. Desagregado de gastos de supervisión
- f. Cálculo de la movilización y desmovilización de equipos
- g. Cálculo de fletes – de ser el caso
- h. Formula polinómica
- i. Listado de insumos
- j. Cotizaciones (mínimo 03 cotizaciones por cada insumo y/o material y equipo)
- k. Cuadro comparativo de precios

8. CRONOGRAMAS DE OBRA

- a. Cronograma de Ejecución de Obras (Diagrama de Gantt)
- b. Programa de ejecución de obras (PERT-CPM)
- c. Calendario de avance obras valorizado
- d. Cronograma de Adquisición de materiales y usos de equipos

9. PLANOS

- PLANOS DE CARTEL DE OBRA con sus detalles respectivos.
- PLANOS DE TOPOGRAFIA Y UBICACIÓN
 - Plano de Localización a escala 1/5,000 y Plano de Ubicación a escala 1/500.
 - Planta topográfica. Indicando coordenadas UTM, sistema usado, leyenda, ubicación de Bms y puntos de referencia, curvas de nivel, etc.
 - Plano perimétrico. Indicando linderos, colindancias, vértices del terreno y sus coordenadas, etc.
 - Cortes y perfiles del terreno. Taludes y cortes, nivel de rasante, niveles de corte y relleno, volúmenes de movimiento de tierras.
 - Curvas de nivel.
 - Perfil longitudinal y secciones transversales del muro de contención.





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL
Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



07

- Plano de la ubicación de las calicatas o exploraciones realizadas
- **PLANTEAMIENTO GENERAL**
 - Plano de Planteamiento General
 - Plano de Planta General de Techos
 - Plano de demoliciones – de ser el caso.
- **PLANOS DE ARQUITECTURA.**
 - Cuadro de Parámetros Urbanísticos, Edificatorios.
 - Cuadro de Áreas, altura de edificación, etc.
 - Planos de Plantas, a escala 1/50.
 - Planos de Cortes o Secciones, a escala 1/50, con un mínimo de Tres (03) cortes longitudinales y tres (03) cortes transversales, por zona de intervención.
 - Planos de Elevaciones, Alzados o Fachadas, Frentes y exteriores, a escala 1/50.
 - Plano de Techos, a escala 1/50. Se incluirán todos los techos de los componentes, indicando pendientes, cumbreras, aleros, coberturas, canaletas, montantes pluviales, etc.
 - Diseños arquitectónicos de cercos, patios, puertas, ventanas, mamparas, escaleras, barandales, pasamanos, rampas, jardineras, etc., a escala 1/25, 1/20 o indicada.
 - Detalles: Bancas de concreto, hasta de bandera, etc. (de ser necesario)
 - Diseño y detalle de Servicios Higiénicos, a escala 1/25, 1/20 o indicada.
 - Diseño y detalles de Tanque Séptico y pozo percolador. (de ser necesario)
 - Planos de Detalles Constructivos, a escalas 1/20, 1/25, 1/10, o indicada.
 - Cuadro General de Acabados, Calidades y Texturas.
 - Perspectivas Exteriores e interiores, a color, escala 1/50.
 - Plano de evacuación y señalización.
 - Plano de equipamiento de Mobiliarios (de ser necesario).
- **PLANOS DE ESTRUCTURAS:**
 - Estructuras existentes, remociones y demoliciones. Comprende: Muros, ventanas, puertas, coberturas, etc. (de ser necesario).
 - Cimentaciones (zapatas, cimientos, vigas de conexión, etc.), columnas, columnetas, etc.
 - Aligerados y techos. Comprende: Aligerados, losas armadas, vigas, dinteles, etc.
 - Planos de placas, calzaduras, escaleras.
 - Planos de Muro de contención
 - Cerco perimétrico y Pórtico de entrada.
 - Tanque séptico y Pozo percolador (de ser necesario).
 - Estructuras metálicas y estructuras de madera (de ser necesario).
 - Detalles:
 - Estructura de pisos (Interiores, veredas, patios, losas),
 - Muro de contención
 - Rampas, gradas, jardineras, sardineles.
 - Estructuras de relleno (Áreas verdes).
 - Planos de detalles constructivos.
 - Planos de otros elementos estructurales considerados en el proyecto.
- **PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS:**
 - Planta general redes exteriores.
 - Plantas de red de agua fría.
 - Detalles agua fría: Salidas, zanjas, conexión domiciliaria, etc.
 - Plantas de red de alcantarillado.
 - Detalles red de alcantarillado: Salidas, zanjas, bajantes, tuberías de ventilación, cajas de registro, disposición final. etc.
 - Plano sanitario de tanque séptico y pozo percolador (de ser necesario).





AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL

Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores



- PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELECTROMECÁNICAS Y ESPECIALES:
 - Planta general de tableros (Tablero general y tablero de distribución). Indicar cuadro General de Cargas, Diagrama de Circuitos, etc.
 - Red de alumbrado, reflectores, luces de emergencia (Interiores y Exteriores).
 - Red de tomacorrientes.
 - Detalles de:
 - Pozo a tierra.
 - Reflectores.
 - Diseño de tableros eléctricos.
 - Diseño de pozos de tierra.
 - Detalles constructivos y Especificaciones Técnicas de los materiales, etc.
 - Diseño de conexiones domiciliarias a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto.
- PLANOS DE SEGURIDAD y SEÑALIZACIÓN:
 - Planos de Planta que indiquen:
 - Rutas de evacuación.
 - Ubicación de extintores, botiquín, luces de emergencia, etc.
 - Ubicación de zonas seguras.
 - Ubicación y número de señales de emergencia.
 - Leyendas.

10. ANEXOS

- Panel fotográfico
- Otros que vea conveniente el proyectista



3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> JEFE DE PROYECTO Ingeniero Civil, colegiado y habilitado. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Arquitecto titulado, colegiado y habilitado. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Ingeniero Civil titulado, colegiado y habilitado. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario titulado, colegiado y habilitado. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS Ingeniero Civil o Ingeniero Eléctrico titulado, colegiado y habilitado. ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo titulado, colegiado y habilitado. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental titulado, colegiado y habilitado. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> JEFE DE PROYECTO Experiencia de 02 años como: jefe de proyecto y/o jefe de estudios y/o evaluador, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Experiencia de 01 año como: Especialista en Arquitectura o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Experiencia de 01 año como: Especialista en Calculo Estructural y/o Especialista en Estructuras o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Experiencia de 01 año como: Especialista en Instalaciones Sanitarias o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS Experiencia de 01 año como: Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Eléctrico – Mecánico o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.

	<p>6. ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Experiencia de 01 año como: Especialista en Estudios de Suelos y/o Especialista en Geotecnia o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p>7. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL Experiencia de 01 año como: Especialista en Estudios de Impacto Ambiental o denominación similar, en la ejecución de servicios de consultoría de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
--	---

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																														
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TOPOGRAFICOS</th> </tr> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>GPS NAVEGADOR</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>ESTACION TOTAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>NIVEL DE INGENIERO</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>LAPTOP</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>COMPUTADORAS</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>IMPRESORA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>PLOTTER</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>CAMARA FOTOGRÁFICA</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TOPOGRAFICOS			ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	01	GPS NAVEGADOR	01	02	ESTACION TOTAL	01	03	NIVEL DE INGENIERO	01	04	LAPTOP	01	05	COMPUTADORAS	02	06	IMPRESORA	01	07	PLOTTER	01	08	CAMARA FOTOGRÁFICA	01
EQUIPOS DE CÓMPUTO Y TOPOGRAFICOS																															
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																													
01	GPS NAVEGADOR	01																													
02	ESTACION TOTAL	01																													
03	NIVEL DE INGENIERO	01																													
04	LAPTOP	01																													
05	COMPUTADORAS	02																													
06	IMPRESORA	01																													
07	PLOTTER	01																													
08	CAMARA FOTOGRÁFICA	01																													
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1.5 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de mejoramiento y/o construcción y/o creación y/o ampliación y/o instalación y/o reconstrucción y/o rehabilitación de todo tipo de edificaciones y/o espacios recreacionales y/o complejos y/o minicomplejos deportivos y/o muros de contención y/o afines.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes</p>																														

de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher 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 pago¹⁵.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.

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 asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) 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.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

¹⁵ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[70] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2.5 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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 voucher 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 pago¹⁶.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= [2.5]¹⁷ veces el valor referencial: [70] puntos</p> <p>M >= [2] veces el valor referencial y < [2.5] veces el valor referencial: [65] puntos</p> <p>M > [1.5]¹⁸ veces el valor referencial y < [2] veces el valor referencial: [60] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[30] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes 2. Objetivos 3. Plan de trabajo de acuerdo a los términos de referencia. 4. Metodología propuesta para el desarrollo de los trabajos 5. Utilización de recursos (personal y equipos). 6. Diagrama de GANTT 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [30] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

¹⁷ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁸ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M >= 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	

PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁹
----------------------	--------------------------------

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

¹⁹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁰

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

²⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²¹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

²¹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria = _____ 0.10 x monto vigente _____

F x plazo vigente en días

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	(...)		

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza 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 o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²²

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 derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones

²² De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario		
		Ampliación(es) de plazo	días calendario		
		Total plazo	días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2022-MDJSM/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

8	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE
----------	---

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²³		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁴		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁵		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁶		Sí		No
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,
SEGÚN CORRESPONDA]**
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁹

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE:	MONEDA	IMPORTE ³³	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
1										
2										
3										
4										

³⁰ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³¹ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³² Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁴ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁵ Consignar en la moneda establecida en las bases.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2022-MDJSM/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE:	MONEDA	IMPORTE ³³	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,
SEGÚN CORRESPONDA]**

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*