

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 NOMBRE DE LA OBRA:

“REPARACIÓN DE VEREDA Y LUMINARIA; EN EL(LA) BOULEVARD DEL MARGEN IZQUIERDO DE LA VÍA LOS LIBERTADORES, DISTRITO DE SAN CLEMENTE- PROVINCIA DE PISCO-DEPARTAMENTO DE ICA”

3.1.2 CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN:

Código Único de Inversión 2622044.

3.1.3 NIVEL DE ESTUDIO EN LA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN:

Ficha Técnica Simplificada.

3.1.4 FECHA DE DECLARACIÓN DE VIABILIDAD:

20 de noviembre del 2024.

3.1.5 DOCUMENTO QUE APRUEBA EL EXPEDIENTE TÉCNICO:

Resolución de Gerencia Municipal N° 0165-2024-MDSC/GM.

3.1.6 FECHA DE APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

26 de abril del 2024

3.1.7 UBICACIÓN DE LA OBRA

Departamento : Ica.
Provincia : Pisco.
Distrito : San Clemente.

El distrito de San Clemente es uno de los ocho distritos de la provincia de Pisco, ubicada en el departamento de Ica, bajo la administración del Gobierno regional de Ica, en el sur centro del Perú.

Este asentado a la ribera derecha del río Pisco, sobre un terreno de topografía ondulada, de planicies y cerros donde predominan los cascotes de salitre y tiza.

San Clemente se encuentra en el km. 228 de la Panamericana Sur, lugar donde se inicia la avenida de los Libertadores. Geográficamente la altitud media es 70msnm, tiene una extensión territorial de 127.22 km².

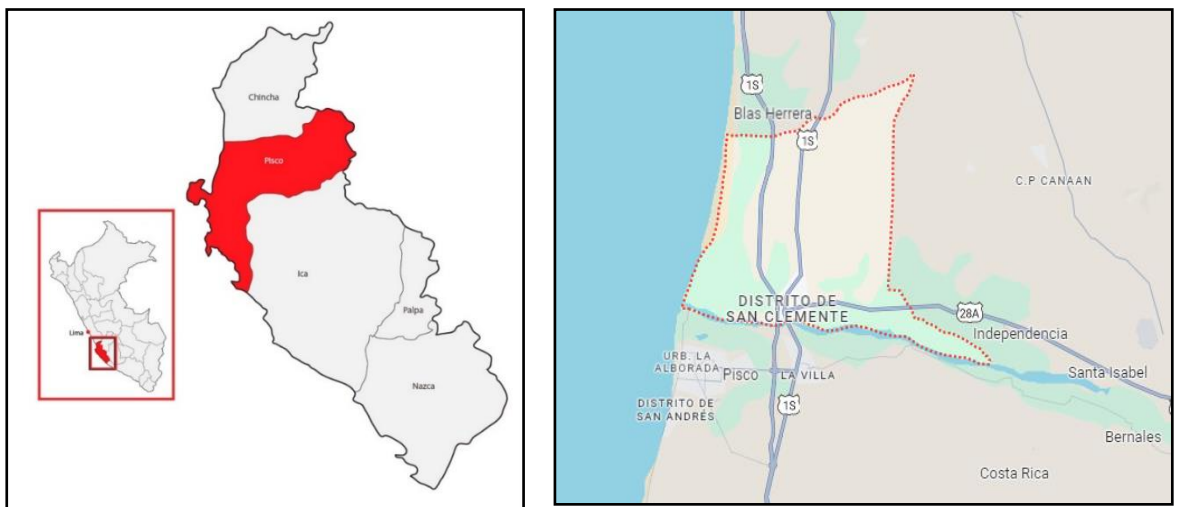


GRAFICO N° 01: UBICACIÓN GEOGRAFICA DE SAN CLEMENTE.



GRAFICO N°02: VISTA SATELITAL DEL AREA A INTERVENIR

3.1.8 ANTECEDENTES:

El problema identificado es que existen inadecuadas condiciones para la recreación pasiva en el boulevard del margen izquierdo de la vía los libertadores, distrito de san clemente, provincia de pisco, departamento de Ica, ello debido al estado actual el cual presenta mal estado. El abandono se da por la carencia de iniciativas y desinterés de la población y sus dirigentes, además de la falta de apoyo de los gobiernos local, regional y central, anteriores quienes tenían la obligación buscar el bien común de sus habitantes.

Por otro lado, los pobladores con necesidad de llevar a cabo la recreación pasiva hacen el uso de estas áreas de manera inadecuada, lo cual va en perjuicio de la salud. Otras personas buscan otros mecanismos de distracción u otros espacios para este fin, no teniendo en cuenta que en su zona existen áreas que pueden ser recuperadas.

3.1.9 OBJETIVO

El Proyecto tiene como objetivo la reparación de vereda y luminaria en el boulevard del margen izquierdo de la vía los libertadores, distrito de san clemente, provincia de pisco, departamento de Ica, lo cual conllevará a mejorar las condiciones de recreación pasiva, el presente proyecto contribuirá de manera inevitable a mejorar la calidad de vida de los moradores del distrito de San Clemente y público usuario en general.

3.1.10 FINALIDAD PÚBLICA

El presente proyecto tiene por finalidad mejorar calidad de vida de la población estudiantil del Distrito de San Clemente.

3.1.11 METAS DEL PROYECTO

METAS FISICAS:

COMPONENTE N°01: INFRAESTRUCTURA RECREATIVA

- CONSTRUCCION DE 720.88 M2 DE CONCRETO PREMEZCLADO $f'c=175$ kg/cm² E=0.15m PISO ESTAMPADO INC. UÑAS

- CONSTRUCCION DE 626.25 M2 DE CONCRETO FC=175 kg/cm2 ACABADO SEMI PULIDO EN VEREDAS E=0.10m.
- CONSTRUCCION DE 3.27 M3 DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA BANCAS.
- CONSTRUCCION DE 1.60 M3 DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA ESCALERA.
- PINTADO DE 154.41 M2 EN MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO EXISTENTE.
- PINTADO DE 26.54 M2 EN MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO EXISTENTE.
- SUMINISTRO E INSTALACION DE 162.51 ML DE BARANDA METALICA DE FIERRO NEGRO LAC SEGUN DETALLE DE PLANO (INC. INSTALACION Y PINTADO).
- SUMINISTRO E INSTALACION DE 19 UND DE POSTES DE FIERRO NEGRO CON FAROLAS DOBLES.
- SUMINISTRO E INSTALACION DE 23 UND DE DICROICO LED PISO 18W.

COMPONENTE N°02: EQUIPAMIENTO URBANO

MOBILIARIO DE RECREACION Y ORNATO

- 08 UND DE SUMINISTRO E INSTALACION DE PERGOLA TIPO I
- 14 UND DE SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHO DE FIBRA DE VIDRIO
- 01 UND DE SUMINISTRO E INSTALACION DE PARADERO (INC. INSTALACION Y PINTADO)

3.1.12 VALOR REFERENCIAL

COSTO DEL PROYECTO

El Presupuesto Base del Proyecto “**REPARACION DE VEREDA Y LUMINARIA; EN EL(LA) BOULEVARD DEL MARGEN IZQUIERDO DE LA VIA LOS LIBERTADORES DISTRITO DE SAN CLEMENTE, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA**” asciende a: **S/. 639,710.00 (SEICIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIEZ CON 00/100 SOLES)** el mismo que incluye costos de materiales, mano de obra con todos los beneficios más leyes sociales, maquinarias, herramientas y equipos, utilidad, gastos generales, así como los impuestos de ley correspondiente

La cual contempla los siguientes gastos:

RESUMEN DE PRESUPUESTO		
COSTO DIRECTO		429,996.16
GASTOS GENERALES	10.00%	42,999.62
UTILIDAD	5.00%	21,499.81
		=====
SUB TOTAL		494,495.59
IGV	18.00%	89,009.21
		=====
VALOR REFERENCIAL		583,504.80
GASTOS DE SUPERVISION		35,100.00

GASTO DEL EXPEDIENTE TECNICO	12,100.00
GASTO DE ADMINISTRACION DEL PROYECTO (MONITOR)	9,005.20
	=====
PRESUPUESTO TOTAL	639,710.00

3.1.13 FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados.

3.1.14 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la Obra es de Sesenta (60) días calendarios.

3.1.15 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

Por contrata.

3.1.16 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

SUMA ALZADA.

3.1.17 LEYES, NORMAS Y OTROS

El contratista al haber sido postor para la ejecución de la presente obra, se da por entendido que conoce la normatividad vigente para la correcta ejecución e implementación de los trabajos necesarios para cubrir las necesidades objeto del Expediente Técnico aprobado, por lo que está obligado a cumplir cabalmente durante la ejecución de la obra la totalidad de las normas legales vigentes, bajo responsabilidad en caso de inobservancia entre ellas las siguientes:

- 1.- Código Civil.
- 2.- Ley General de la persona con discapacidad y su reglamento Ley N° 27050.
- 3.- Normas Técnicas de Edificación "Seguridad durante la Construcción"
- 4.- Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD y LRFD).
- 5.- Norma del American Society of Testing and Materials (ASTM).
- 6.- Reglamento Nacional de Edificaciones
- 7.- Decreto Supremo N° 013-2013-AG, Reglamento para la ejecución de levantamiento de suelos.
- 8.- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 9.- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma G 040.
- 10.- Normas aplicables del Código Civil Peruano y demás legislación supletoria.
- 11.- Ley N° 28015-Ley de promoción y formalización de la Micro y Pequeña Empresa

3.1.18 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

Descripción general del proyecto, metas físicas y todo el detalle específico de la obra se encuentra establecido en el expediente técnico.

3.1.19 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

A) DEL EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

La acreditación del equipo mínimo para la Ejecución de la obra será 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. Los equipos estratégicos mínimos para la ejecución de obra son de acuerdo al siguiente cuadro:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	VIBRADOR DE CONCRETO 6.5 HP DE 1.25 "	1
2	MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG.	1
3	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA DE 7 HP	1

4	ESTACION TOTAL	1
5	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 AMP.	1
6	GRUPO ELECTROGENO	1
7	CAMION CISTERNA	1
8	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	1
9	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3yd3	1
10	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM – 87 HP	1
11	MEGOMETRO DIGITAL	1
12	LUXOMETRO	1
13	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3	1
14	AMOLADORA DE 7" – 2400 W.	1

Nota: Se aceptarán equipos con potencia y características iguales o superiores a los considerados en la relación, con excepción de aquellas maquinarias donde se estipula un rango mínimo y máximo. Las maquinarias y equipos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación.

3.1.20 DEL PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

De conformidad con el Desagregado de gastos generales del expediente técnico de la obra, el personal clave para la ejecución de la obra son los siguientes:

PLANTE PROFESIONAL CLAVE		
CLAVE	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Ing. Residente de Obra	Título profesional como: Ingeniero Civil	Deberá acreditar una experiencia mínima de 30 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura), como: Residente de Obra y/o Supervisor y/o Inspector, en la ejecución de obras similares al objeto de la convocatoria, mínimo una de ellas debe tener como componente la instalación de pisos con revestimiento de concreto estampado
Ing. Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Título profesional como: Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia acumulada no menor a 30 meses como Ing. especialista en: seguridad y/o Ing. en seguridad y/o especialista en seguridad, en la ejecución de obras en general
Ing. Especialista en Calidad	Título profesional como: Ingeniero de Materiales	Debe acreditar una experiencia acumulada no menor a 30 meses como ingeniero de materiales y/o ingeniero especialista en control de calidad , en la ejecución de obras en general
Ing. Especialista Ambiental	Título profesional ingeniero ambiental	Debe acreditar una experiencia acumulada no menor a 30 meses como especialista en medio ambiente, en la ejecución de obras en general.

La permanencia en la obra del Residente de Obra es al 100% (cien por ciento), durante la ejecución de la obra. De los demás profesionales o especialista es según lo establecido en los gastos generales, con la finalidad de garantizar un óptimo cumplimiento de la ejecución contractual del objeto de la convocatoria.

B) DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDA DEL POSTOR

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (01) UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL en la ejecución de obras similares, durante los 10 años

anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la suscripción del acta de recepción de obra.

3.1.21 ADELANTOS

- **ADELANTO DIRECTO:**
La Entidad otorgará un solo adelanto el que no excederá del diez por ciento (10%) del monto del contrato original y deberán ser solicitados según lo indicado en el Artículo 180° y 181° del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- **ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS:**
La entidad otorgará un adelanto para materiales e insumos a utilizarse en la obra, el que no deberá superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original.

3.1.22 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

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

- El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%.

3.1.23 OTRAS PENALIDADES

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Nº	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMULA 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	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
3	INGRESO DE MATERIALES: Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor y/o Inspector/Supervisor	2/1000	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
4	CARTEL DE OBRA: Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en las Especificaciones Técnicas y/o el Contrato. La multa por día de atraso será de:	2/1000	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.

5	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL: Cuando el Contratista no cumpla con entregar el Calendario Valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas. La multa diaria será de:	5/1000	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
6	PRUEBAS, DISEÑO DE MEZCLA, ENSAYOS Y PROTOCOLOS: Cuando el Contratista no realiza las pruebas, diseño de mezcla, ensayos y protocolo oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones, La multa diaria será de:	2/1000	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
7	PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA: Cuando el Residente de la Obra se encuentra en forma permanente en la obra. En caso de incumplimiento será causal de aplicación de la penalidad por cada día de inasistencia en la obra. La multa será de:	5/1000	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
8	ELIMINACION DE DESMONTE DE OBRA Cuando el contratista no cumpla con retirar el desmonte producto de la ejecución de obra y/o mantenga acumulado por más de dos (2) días calendario. La multa diaria será de:	1 UIT a partir del día tercero de acumulado el desmonte.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.

Procedimiento de Aplicación de penalidades

- De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el supervisor deberá anotar en el cuaderno de Obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia (que se considerará un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de la falta. Paralelamente el supervisor emitirá un informe a la Entidad, con las evidencias fotográficas de las faltas.
- La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida.
- En caso que el Contratista cometa la misma infracción nuevamente la penalidad se aplicará de forma automática.

3.1.24 VALORIZACIONES

Forma de las valorizaciones y facturas

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el contratista en coordinación con el inspector de obra y/o supervisor de obra.

El contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones. La valorización será aprobada por el inspector de obra y/o supervisor de obra y presentada a la Municipalidad Distrital de San Clemente en un plazo máximo de 5 días hábiles, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, el inspector de obra y/o supervisor de obra elevará un informe Técnico al Coordinador de la Entidad

Valorizaciones Mensuales

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada mes previsto en las bases, por el inspector o supervisor y el contratista y serán elaborados de conformidad con lo establecido en el artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El periodo de valorización será mensual. Los

metrados de Obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente con el contratista y supervisor, y presentados a la Entidad en el plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva. Las valorizaciones mensuales se presentarán en tres (3) ejemplares, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Inspector y/o supervisor de obra.

Valorización de Liquidación Final

Luego de la Recepción de la Obra, el contratista presentara la Valorización de Liquidación Final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados. La liquidación se ejecutará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

La Entidad o el Contratista, según corresponda deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo, debiendo hacer entrega de los planos de replanteo o post construcción, la minuta de declaratoria de fábrica y la memoria descriptiva valorizada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 211° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para proceder al pago correspondiente.

Esta valorización final, debe estar respaldado por:

- Monto actualizado del contrato de acuerdo a las modificaciones autorizadas y realizadas durante el periodo de ejecución.
- Cantidades de obra ejecutada de acuerdo a la Valorización Final de Medición.
- Costo total de la obra ejecutada, incluyendo todos los trabajos realizados.
- Monto total percibido por el contratista hasta la valorización anterior.
- Deducciones en favor de la Municipalidad por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra del contratista.

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el contratista en coordinación con el inspector de obra y/o supervisor de obra.

3.1.25 Recepción de la Obra

N° ITEM	Recepción de la obra parcial/total
1	LA RECEPCION DE OBRA SERA TOTAL

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, según procedimiento señalado en el Artículo 208 del RLCE.

3.1.26 De la Responsabilidad del Contratista por vicios ocultos

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 el siguiente:

N° Ítem	Plazo máximo de responsabilidad del contratista	Contabilizados a partir de la recepción de Obra
1	SIETE (07) AÑOS	A LA RECEPCION TOTAL DE LA OBRA

3.1.27 Plazo para el pago del Saldo de la Liquidación del contrato de obra

La Entidad o el contratista, según corresponda deben efectuar el pago del monto correspondiente al Saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo establecido según el siguiente cuadro, computados desde el día siguiente del consentimiento de la

liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

N° ITEM	Plazo para el pago del saldo de la liquidación del contrato de obra
1	DIEZ (10) días calendario

3.1.28 De la Subcontratación

De acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley, la Entidad puede indicar expresamente si estará prohibido la subcontratación, según lo siguiente:

N° ITEM	Subcontratación
1	NO SE PERMITIRA LA SUBCONTRATACION

El contratista queda prohibido de subcontratar, en el/los ítems (s) señalado (s), de conformidad con lo dispuesto en el numeral 35.1 del artículo 35 de la Ley.

3.1.29 Derechos Legales Irrenunciables del Contratista

La Municipalidad Distrital de San Clemente no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, calculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del contrato.

La Municipalidad Distrital de San Clemente no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el contratista con lo establecido en los documentos del contrato.

La aceptación por parte del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la Municipalidad Distrital de San Clemente sobre cualquier parte del contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

3.1.30 Obligaciones de Término de Obra

El contratista al término de la Obra tendrá las siguientes Obligaciones:

- Planos de replanteo de la Obra o Planos Post Construcción.
- Memoria Descriptiva valorizada de la Obra ejecutada.
- Garantía de Fábrica y protocolos de pruebas de los materiales.

Esta documentación deberá ser entregada anexa a la liquidación final de Obra.

3.1.31 PRESTACIONES ADICIONALES.

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigentes, incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

3.1.32 REAJUSTE DE PRECIOS

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigentes, incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

3.1.33 GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

Durante la ejecución de la obra, la entidad a través del inspector o supervisor, según corresponda, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.

El residente de la obra, así como el inspector o supervisor deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

3.1.32.1 Identificación de riesgos

El contratista durante la ejecución de la obra deberá de 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 se han identificado:

- 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.
- Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
- 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.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.

3.1.32.2 Análisis de riesgos.

El contratista durante la ejecución de la obra y de las actividades que le compete, realizara en forma simultánea y paralela la identificación del peligro, la misma que debe estar a cargo de especialistas; con excepción de la vulnerabilidad física, que debe ser realizado principalmente por un ingeniero civil o arquitecto, quienes desarrollarán las acciones correspondientes.

3.1.32.3 Planificar la respuesta a riesgos.

El contratista debe hacer notar a la Municipalidad Provincial de Pisco las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.

3.1.32

.4 Asignación de riesgos.

En el caso que se detecten los riesgos previsibles durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de San Clemente requerirá al contratista para que los subsane y tome las medidas pertinentes en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del riesgo, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de San Clemente a favor del Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.

Anexo N° 03					
Formato para asignar los riesgos					
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	N°0001	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"REPARACION DE VEREDA Y LUMINARIA; EN EL(LA) BOULEVARD DEL MARGEN IZQUIERDO DE LA VIA LOS LIBERTADORES DISTRITO DE SAN CLEMENTE, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA"
	Fecha	FEBRERO DEL 2024		Ubicación Geográfica	SAN CLEMENTE / PISCO / ICA

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
RC-N°001_Riesgo de emergencias de seguridad y salud en el trabajo por la ocurrencia de accidentes. Ausencia o mal empleo de equipo de protección.	Riesgo de emergencia de seguridad y salud por ocurrencia de accidentes laborales debido al inadecuado uso de los equipos de protección personal, lo que puede repercutir en daños físico al personal de obra, lo que podría generar paralizaciones y/o penalidades al contratista y retrasos en la ejecución de las actividades programadas.	Prioridad Moderada	X				Aprobación e implementación oportuna del Plan de Seguridad. Realización de charlas diarias de capacitación y/o inducción para cumplimiento del plan de seguridad y salud en obra. Utilización de equipo de protección personal y protección colectiva.		X
RAM-N°002_Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros	El riesgo vinculado a accidentes de construcción y daños a terceros son riesgos latentes dentro de los trabajos de construcción, el no cumplimiento con la normatividad de seguridad y salud ocasionará paralizaciones de la obra, sobrecostos y penalidades. Estos riesgos son la no señalización de las vías intervenidas, falta de capacitación a los trabajadores, coordinación con los vecinos de la zona, no presencia de un profesional del rubro de seguridad, etc. el no cumplimiento ocasionaría penalidades y sanciones al contratista y en último caso la resolución del contrato.	Alta Prioridad		X			El contratista implementara el plan de seguridad y salud según la norma G050 vigente, en referencia a los trabajos de espacios públicos para la integración. También deberá de gestionar los seguros pertinentes para comenzar los trabajos de construcción.		X
RC-N°003_Riesgo errores o deficiencias	Inadecuado planteamiento tecnico puede generar Incompatibilidad del terreno con el diseño propuesto. Posibles omisiones o falta de definición oportuna por parte del proyectista puede generar paralizaciones, atrasos, mayores metrados, trabajos adicionales por ausencia de estudios complementarios o errores en el Expediente.	Prioridad Moderada		X			Evaluación del terreno a través del Estudio de Mecánica de Suelos. Elaboración de los estudios técnicos complementarios.		X
RC-N°004_Riesgo de Construccion	El desarrollo de la ejecución del proyecto genera condiciones de peligros (trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos en altura, etc.) que podrían ocasionar accidentes, generando sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción. La naturaleza de los riesgos que generan sobrecostos o sobre plazos de construcción puede ser variada y abarca aspectos técnicos, financieros, ambientales.	Prioridad Moderada			X		Suscripción de la Entidad de un contrato de construcción a precio y plazo cerrado con una Contratista, el cual abarca responsabilidades para con la obra.		X

RC-N°005_Riesgo de expropiación de terrenos	Conflictos sociales para el contratista por discrepancias con el personal y/o por daños y perjuicios a terceros (vecinos) que deriven en la paralización parcial o definitiva de la obra. Provocando retraso en el inicio de la obra y sobre costo en la ejecución	Prioridad Moderada	X				Informe preliminar antes del inicio de la obra respecto del alcance y condiciones de trabajo (sueldos, salarios, rendimientos) con los vecinos aledaños y comunidad; reuniones con sindicato para trabajadores, siguiendo los lineamientos de contratos colectivos.		x
RG-N°006_Riesgo geológico/geotécnico	Ubicación del proyecto en terreno altamente sísmico y cercano a borde costero, lo hace vulnerable frente a la ocurrencia de sismos, terremotos y/o tsunamis. Asimismo, la inestabilidad del suelo puede originar deslizamientos. La posible ocurrencia de estos eventos puede generar sobre costos o paralizaciones de obra.	Alta Prioridad			X		Ejecución de estudios técnicos complementarios al Estudio de Mecánica de Suelos, tales como estudios geológicos y/o geotécnicos.		X
RNF-N°007_Riesgo por presencia de Napa Freática	El riesgo por presencia de napa freática, se entiende por la acumulación de agua subterránea que se encuentra a una profundidad relativamente pequeña bajo el nivel del suelo a cimentar el espacio público. En el caso de presencia de la napa freática alta, los trabajadores deberán comunicar al jefe inmediato para controlar el riesgo presentado.	Prioridad Moderada	X				La Entidad contratante debe solicitar los estudios adecuados para evaluar la existencia de napa freática en la zona. El contratista debe verificar y constatar con los profesionales propuestos las características del suelo a cimentar y/o trabajar.		X
RAM-N°008_Riesgo Ambiental	Está relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales. El primer efecto derivado del incumplimiento de la normativa ambiental es el propio daño ambiental pero adicionalmente ocasionara paralizaciones de la obra con los consiguientes sobre costos y demoras así como penalidades y sanciones, y en último caso resolución del contrato.	Prioridad Moderada	X				La Contratista deberá adecuar sus procesos y métodos constructivos de manera que la afección ambiental sea mínima y siempre dentro de los parámetros impuestos. Además deberá contar con un Ingeniero Ambiental quien identificara, evaluara, controlara y mitigara la presencia de estos riesgos.		X
RAM-N°009_Riesgo de Obtención de Permisos y Licencias	El riesgo de la no obtención de permisos y licencias se engloban en el riesgo derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos y privados, estos permisos y licencias son necesarias para el inicio de las obras de construcción. Incluso la no obtención de los pertinentes permisos o licencias por negligencia o causas imputables del contratista sería causal de penalidades o resolución contractual por incumplimiento del contratista.	Baja Prioridad		X			La Contratista deberá adjuntar dentro de su propuesta técnica la presentación de un plan de trabajo que le permita mapear el cumplimiento de las diligencias debidas en materia de gestión de permisos y licencias.		X

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI:

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:

Dependencia:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																													
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																													
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>ITEM</th><th>NOMBRE DEL EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 6.5 HP DE 1.25 “</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG.</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA DE 7 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 AMP.</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>GRUPO ELECTROGENO</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>CAMION CISTERNA</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>CAMION VOLQUETE DE 15 M3</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3yd3</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM – 87 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>MEGOMETRO DIGITAL</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>LUXOMETRO</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>AMOLADORA DE 7” – 2400 W.</td><td>1</td></tr></table> <p>Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p></div>	ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD	1	VIBRADOR DE CONCRETO 6.5 HP DE 1.25 “	1	2	MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG.	1	3	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA DE 7 HP	1	4	ESTACION TOTAL	1	5	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 AMP.	1	6	GRUPO ELECTROGENO	1	7	CAMION CISTERNA	1	8	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	1	9	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3yd3	1	10	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM – 87 HP	1	11	MEGOMETRO DIGITAL	1	12	LUXOMETRO	1	13	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3	1	14	AMOLADORA DE 7” – 2400 W.	1
ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD																																												
1	VIBRADOR DE CONCRETO 6.5 HP DE 1.25 “	1																																												
2	MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG.	1																																												
3	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA DE 7 HP	1																																												
4	ESTACION TOTAL	1																																												
5	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 AMP.	1																																												
6	GRUPO ELECTROGENO	1																																												
7	CAMION CISTERNA	1																																												
8	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	1																																												
9	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3yd3	1																																												
10	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM – 87 HP	1																																												
11	MEGOMETRO DIGITAL	1																																												
12	LUXOMETRO	1																																												
13	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3	1																																												
14	AMOLADORA DE 7” – 2400 W.	1																																												
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																													
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																													
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil debidamente Colegiado y Habilitado.• ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA Y SALUD OCUPACIONAL: Ingeniero Civil, debidamente Colegiado y Habilitado.• ESPECIALISTA EN CALIDAD: Ingeniero de Materiales, debidamente Colegiado y habilitado.• ESPECIALISTA AMBIENTAL: Ingeniero Ambiental, debidamente Colegiado y habilitado. <p>Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none">• <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></div>																																													
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																													
	<p>Requisitos:</p>																																													

	PLANTE PROFESIONAL CLAVE		
	CLAVE	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
	Ing. Residente de Obra	Título profesional como: Ingeniero Civil	Deberá acreditar una experiencia mínima de 30 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de colegiatura), como: Residente de Obra y/o Supervisor y/o Inspector, en la ejecución de obras similares al objeto de la convocatoria, mínimo una de ellas debe tener como componente la instalación de pisos con revestimiento de concreto estampado
	Ing. Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Título profesional como: Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia acumulada no menor a 30 meses como Ing. especialista en: seguridad y/o Ing. en seguridad y/o especialista en seguridad, en la ejecución de obras en general
	Ing. Especialista en Calidad	Título profesional como: Ingeniero de Materiales	Debe acreditar una experiencia acumulada no menor a 30 meses como ingeniero de materiales y/o ingeniero especialista en control de calidad , en la ejecución de obras en general
	Ing. Especialista Ambiental	Título profesional ingeniero ambiental	Debe acreditar una experiencia acumulada no menor a 30 meses como especialista en medio ambiente, en la ejecución de obras en general.
<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> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>			
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p><u>Se considera obras similares a:</u> Mejoramiento de plaza y/o mejoramiento de parque y/o creación de parque y/o creación de losa multideportiva y/o mejoramiento de espacio deportivo y/o mejoramiento de losa deportiva y/o mejoramiento de áreas recreativas y/o mejoramiento del servicio de esparcimiento y/o remodelación de losa deportiva</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p>		

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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".