



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL PROYECTO**

**"MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO DE LOS BALNEARIOS DE LAS DELICIAS,  
BUENOS AIRE Y HUANCHACO"**

**ABRIL 2024**



**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## Índice de contenido

1.	EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA .....	4
2.	DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA CONTRATACION (ÁREA USUARIA).....	5
3.	DENOMINACIÓN (DE LA CONTRATACION) .....	5
4.	FINALIDAD PÚBLICA.....	5
5.	ANTECEDENTES .....	5
6.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.....	7
6.1.	DRAGADO Y VERTIDO PARA CONFORMACIÓN DE PLAYAS .....	7
6.2.	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE BY PASS FIJO PERMANENTE.....	9
6.3.	ESTRUCTURAS FIJAS PARA PROTECCIÓN.....	10
7.	OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN .....	13
8.	ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN.....	13
9.	PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA – CPM.....	13
10.	RUTA CRÍTICA DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	14
11.	DISPONIBILIDAD DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO .....	15
12.	SUBCONTRATACIÓN .....	15
13.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	15
14.	MODALIDAD DE EJECUCIÓN.....	15
15.	VALOR REFERENCIAL.....	15
16.	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.....	16
17.	FÓRMULA POLINÓMICA.....	16
18.	GASTOS GENERALES .....	16
18.1	GASTOS GENERALES FIJOS (GGF) .....	16
18.2	GASTOS GENERALES VARIABLES (GGV).....	16
19.	OBLIGACIÓN DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA .....	17
20.	ADELANTOS .....	17
21.	PRESTACIONES ADICIONALES .....	18
22.	PRESENTACIÓN DE INFORMES.....	18
23.	VALORIZACIONES Y METRADOS.....	19
24.	REAJUSTES .....	20
25.	AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL.....	20
26.	CONFORMIDAD DE LA OBRA .....	21
27.	MECANISMOS DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA .....	21
28.	CUADERNO DE OBRA DIGITAL Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS .....	21
29.	SEGUROS.....	22
29.1.	SEGURO DE TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN (CAR) .....	23
29.2.	SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL .....	24
29.3.	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (PENSIONES Y SALUD) .....	25
29.4.	SEGURO VIDA GRUPO (D. L N° 688).....	25
29.5.	OTRAS CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS SEGUROS SOLICITADOS .....	25
30.	INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA .....	27
31.	RECEPCIÓN DE LA OBRA .....	28
32.	LIQUIDACIÓN DE LA OBRA.....	28
33.	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.....	28
34.	REQUERIMIENTO MÍNIMOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA .....	29
34.1.	REQUISITOS DEL CONTRATISTA.....	29
34.2.	PERSONAL CLAVE .....	29
34.3.	FUNCIONES DEL PERSONAL CLAVE.....	34
34.4.	ACREDITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE .....	35
34.5.	EQUIPAMIENTO .....	37



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

35.	INFORMACION QUE PROPORCIONARA EL MTC .....	38
36.	PENALIDADES .....	38
37.	DE LA FORMA DE PAGO .....	42
38.	DEL PLAZO DE EJECUCIÓN .....	43
39.	DE LA SUBCONTRATACIÓN .....	43
40.	NORMAS ANTICORRUPCIÓN .....	43
41.	NORMAS ANTISOBORNO .....	43
42.	CONFIDENCIALIDAD .....	44
43.	DE LA RECEPCIÓN DE LA OBRA .....	45
44.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	45



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**TÉRMINOS DE REFERENCIA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA****"MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO DE LOS BALNEARIOS DE LAS DELICIAS, BUENOS AIRES Y HUANCHACO"**

Unidad Orgánica:	Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes
Meta Presupuestaria:	411
Actividad del POI:	Mejoramiento del Borde Costero de los Balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco, producto de la erosión

**1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

El expediente técnico aprobado por el MTC, es el documento que define las características técnicas del proyecto a partir de las cuales se ejecutará la obra, describiendo de manera precisa las principales características de esta (planos), definiendo igualmente los aspectos técnicos requeridos para su ejecución (especificaciones técnicas y estudios específicos realizados/Estudio de suelos, hidrológicos, cálculos para el diseño de estructuras, etc.), así como su costo (presupuesto y análisis de precios unitarios) y cantidades referenciales de trabajo a ejecutar (metrados).

El expediente técnico determina y define el plazo de ejecución de obra, calculado en base a rendimientos (de equipos y mano de obra) considerados en las diferentes partidas que conforman el presupuesto de obra, por lo que solo bajo situaciones extraordinarias se podría ver afectado el plazo de ejecución.

Nombre de la obra	:	"MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO DE LOS BALNEARIOS DE LAS DELICIAS, BUENOS AIRES Y HUANCHACO", CODIGO UNICO DE INVERSION N° 2300496.	
Ubicación	:	El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:	
		DISTRITOS	: SALAVERRY, MOCHE, VICTOR LARCO HERRERA Y HUANCHACO.
		PROVINCIA	: TRUJILLO
		DEPARTAMENTO	: LA LIBERTAD
Nombre del PIP o inversión	:	"Mejoramiento del Borde Costero de los Balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco"	
Código del PIP, de ser el caso	:	2300496	
Nivel de los estudios de pre inversión, según corresponda	:	PERFIL	
Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso	:	29 de diciembre de 2015 mediante el Memorándum N°3675-2015-MTC/09.02	

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

Expediente Técnico aprobado mediante	:	Resolución Directoral N°0083-2022-MTC/19
Fecha de aprobación	:	03 de octubre de 2022
Actualización de costos del presupuesto del expediente técnico		Resolución Directoral N°139-2023-MTC/19
Fecha de aprobación		29 de setiembre de 2023

## **2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA CONTRATACION (ÁREA USUARIA)**

Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes (DGPPT) a través de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte (DGISTR) (en adelante MTC o Entidad).

## **3. DENOMINACIÓN (DE LA CONTRATACION)**

Contratación de Ejecución de la Obra: "Mejoramiento del Borde Costero de los Balnearios de las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco".

## **4. FINALIDAD PÚBLICA**

La presente contratación tiene por finalidad contar con la ejecución de obra del Proyecto "Mejoramiento del borde costero de los balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco", con Código Único de Inversión N° 2300496, debido a que en esas zonas costeras se vienen produciendo erosiones como consecuencia del déficit sedimentario y afectan el borde costero, y compromete la pérdida de espacios costeros, poniendo en riesgo la vida de las personas que habitan en esas zonas.

En este sentido, se considera prioritaria la ejecución del proyecto, cuyo expediente técnico, que se encuentra aprobado, define las actuaciones de recuperación del borde costero de la zona de estudio, eliminando las afecciones que se vienen produciendo en los últimos años por la erosión.

## **5. ANTECEDENTES**

La construcción del Terminal Portuario de Salaverry, ubicado al sur de los balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco, fue culminada en el año 1965, y desde entonces, el transporte de sedimentos se ha visto interrumpido progresivamente. Esta retención se incrementó con la construcción de una estructura marina, denominada "Molo Retenedor de Arena" cuya longitud a la fecha es de 1050 metros.

Como resultado de la interrupción del transporte litoral de sedimentos por el Molo Retenedor, se estima que el volumen de arena retenida en el tramo ubicado al sur del Terminal portuario de Salaverry es de 50'000,000 m<sup>3</sup>, lo que puntualiza que el retroceso promedio del borde costero en la zona norte de esta estructura estaría en el orden de 9 a 11 metros por año.

A través del tiempo, se han efectuado diversos estudios vinculados con el Terminal Portuario de Salaverry y la costa adyacente, En el año 2014 se desarrolló el Estudio de Pre inversión a

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

Nivel de Perfil del proyecto denominado "Mejoramiento del borde costero de los balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco". El estudio incluyó la caracterización física, natural y socio-económica del ámbito de estudio y planteó una serie de alternativas de actuación en el espacio marino costero.

Por otro lado, la elaboración del Expediente Técnico del proyecto, el cual fue aprobado el 03 de octubre de 2022 por la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes a través de la Resolución Directoral N°083-2022-MTC/19, definió las actuaciones necesarias para obtener una solución integral que permita la recuperación del borde costero objeto del proyecto. Considerando el factor ambiental se han propuesto soluciones suaves, que favorezcan una integración de la dinámica litoral a todo lo largo del sistema de playas desde Salaverry hasta Huanchaco; incluyendo líneas de actuación para un sistema de By-Pass en Salaverry que permita restablecer las condiciones de movimiento de arena que den estabilidad a todo el borde costero a mediano y largo plazo.

Mediante Informe N°0011-2023-MTC/19.01.04, de fecha 01 de febrero de 2023, la Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transportes solicitó la incorporación de Inversión no prevista en el PMI 2023 – 2025 de la inversión con CUI N° 2300496 "Mejoramiento del Borde Costero de Balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco".

Adicionalmente, mediante Informe N° 0012-2023-MTC/19.01 y Memorando N° 0058-2023-MTC/19.01, de fecha 01 de febrero de 2023, la Dirección de Gestión en Infraestructura y Servicios de Transportes solicitó actualización del presupuesto en fase de ejecución de la inversión con CUI N° 2300496 en el Formato N°8-A: Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión.

Asimismo, mediante Informe N° 0021-2023-MTC/19.01 y Memorando N° 0396-2023-MTC/19, de fecha 01 de febrero de 2023, la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes solicitó a la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto la incorporación de la Inversión con CUI N° 2300496 como inversión no prevista en la Cartera del Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones 2023 – 2025.

Por otro lado, mediante el Memorando N°0187-2023-MTC/19.01 de fecha 08 de marzo de 2023, la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transporte (DGISTR) remite a la Dirección de Oficina de Presupuesto perteneciente a la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, el Informe N°0023-2023-MTC/19.01.04, donde la Coordinación de Proyectos de Transporte Acuático perteneciente a la DGISTR solicita realizar la creación de la meta y asignación de recursos de la inversión con CUI N°2300496 "Mejoramiento del Borde Costero de Balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco".

Finalmente, mediante Resolución Secretarial N°033-2023-MTC/04 de fecha 15 de marzo de 2023, la Secretaria General del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, habilita la asignación de los recursos presupuestarios por un monto de S/. 156,356,365.00 para la ejecución y supervisión de la obra en el presente año correspondiente al citado proyecto.

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

<b>Código Único de Inversión</b>	<b>Nombre de la inversión</b>
2300496	MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO DE LOS BALNEARIOS DE LAS DELICIAS, BUENOS AIRES Y HUANCHACO

Con fecha 08 de junio de 2023, se da inicio al procedimiento de selección de la Licitación Pública de ejecución de Obra: L.P-SM-6-2023-MTC/10-1- "MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO DE LOS BALNEARIOS DE LAS DELICIAS, BUENOS AIRES Y HUANCHACO", a ubicarse en los distritos de Moche, Víctor Larco Herrera y Huanchaco, provincia de Trujillo, región de Libertad".

Con fecha 14 de Agosto de 2023, mediante Acta de desierto N°05-2023-CS, el Comité de Selección señala que no existe ninguna oferta por lo que se declara desierto la Licitación Pública N°6-2023-MTC/10.1 – Primera Convocatoria.

Mediante Informe N°342-2023-MTC/19.01 la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes, se verificó el cumplimiento de los aspectos formales y legales del procedimiento de actualización del Expediente Técnico del proyecto de inversión con CUI N° 2300496: "Mejoramiento del Borde costero de los balnearios de las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco"

Mediante Resolución Directoral N°139-2023-MTC/19, la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, otorga la aprobación administrativa de la actualización de costos del presupuesto del expediente técnico del proyecto "MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO DE LOS BALNEARIOS DE LAS DELICIAS, BUENOS AIRES Y HUANCHACO"

## **6. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS**

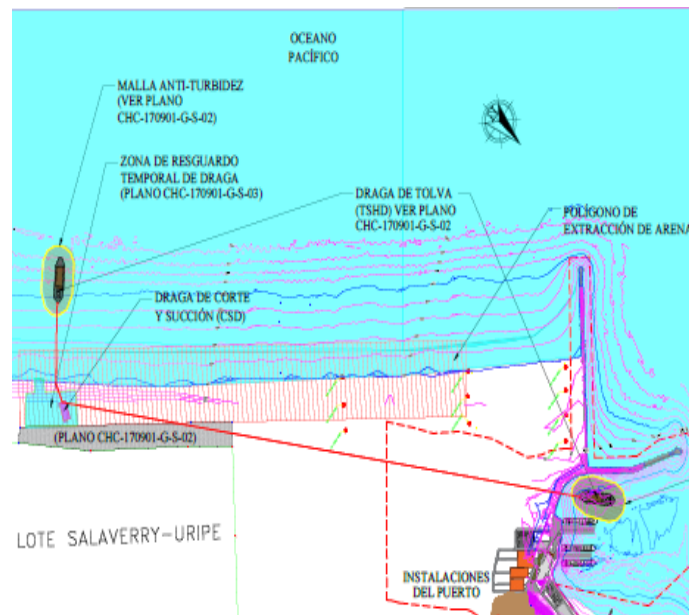
### **6.1. DRAGADO Y VERTIDO PARA CONFORMACIÓN DE PLAYAS**

Los trabajos que se realizarán en el proyecto comprenden la implementación de un sistema de By-Pass que combine la extracción de material del banco de arena localizado al sur del molón retenedor de Salaverry con una draga de succión y corte (CSD), instalada sobre plataformas en tierra, haciendo el transporte y descarga del material dragado hasta las diferentes zonas de disposición final, por un lado, por medio de una draga (TSHD, por sus siglas en ingles).

Para la primera modalidad de trasvase de arena y con base al listado presentado en el expediente, se define el esquema general de extracción de arena del banco de material y su almacenamiento temporal producto del dragado en la draga de tolva (TSHD) para su posterior traslado hacia los puntos de descarga requeridos según el sitio a intervenir. En ella se puede observar que la estrategia de transporte de arena por medio de la TSHD contempla posicionar ésta en la zona marítima frente al banco de material para su carga de arena. Se tiene además una posición alternativa protegida dentro de la dársena de la STI. Se debe dar prioridad a la primera posición mencionada (pues se incrementarían los rendimientos de trabajo), y utilizar la segunda posición solo cuando se presenten condiciones de oleaje adversas (ej. Superiores a 1.3 m).

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**





**Figura 1:** Esquema general de las zonas de posicionamiento de la embarcación para el dragado del polígono de extracción.

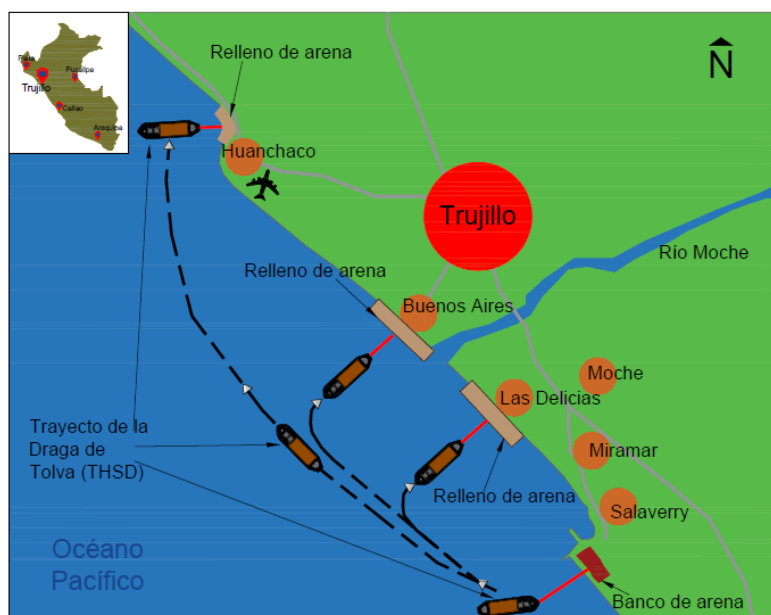
Teniendo como premisa básica de diseño del sistema de By-pass que este debe concebirse como un sistema versátil, con el fin de minimizar el riesgo de su operación continua; se plantean estrategias de trasvase de arena que emplean como principales componentes una Draga de corte y succión (CSD), instalada en tierra sobre plataforma y una draga de tolva (TSHD). Su combinación facilitará las operaciones periódicas de trasvase de arena, ya que los mismos elementos puedan ser utilizados para ambas modalidades de la operación de trasvase de arena descritas.

Los principales parámetros de diseño se muestran en la siguiente tabla:

Parámetro	Unidad	Valor
Sitio de emplazamiento del equipo de dragado.	Metros sobre NBMSO	0 a 2
Volumen de arena requerido para conformación de playas – relleno (año 1).	M3	2'500,000
Distancia máxima de transporte de material de dragado.	km	25.5
Distancia máxima de conducción de material de la TSHD a la línea de costa.	m	500
Tiempo estimado para la ejecución de las obras de relleno de playas	mes	16

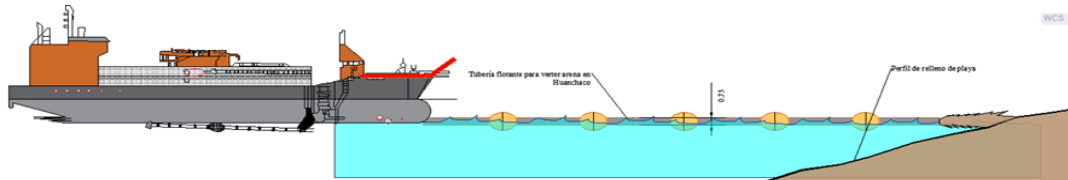
Por lo que, en lo que se refiere a los trabajos de conformación de playas, el material producto de dragado del sistema de By-pass será destinado para tal fin en los balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco. El procedimiento general de trasvase y conducción de arena a los sitios mencionados se realizará de acuerdo a lo descrito líneas arriba y a la figura mostrada a continuación:





**Figura 2:** Esquema general de estrategia y puntos de descarga de material del By-pass en el año 1, para cubrir requerimientos de arena según diseño de rellenos de playa para los balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco.

Una vez transportada la arena por medio de la TSHD, hacia el frente costero de cada uno de los sitios donde se realizarán los rellenos de playa, el vertido se realizará a través de una tubería flotante, tal como se esquematiza en la Figura 3, el perfilado final del relleno para llegar a los anchos y niveles de proyecto, se realizará por medios mecánicos terrestres.



**Figura 3:** Conducción de material a través de tubería flotantes hacia las zonas de relleno de playa.

## 6.2. CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE BY PASS FIJO PERMANENTE

Complementando al By-pass marino, se estableció la necesidad de implementación de un By-pass fijo terrestre que trasvase material dragado de forma permanente a través de una tubería fija hacia un punto de descarga al sur del balneario de Las Delicias, precisando que los trabajos de campo deben obedecer estrictamente a ejecutar las obras necesarias para lograr el objetivo del proyecto.

El trasvase de arena permanente que garantice en el largo plazo la adecuada reintegración del material sedimentario a la dinámica litoral de la zona y; con base a lo planteado en diferentes instancias de desarrollo del proyecto (ej. Informes previos, talleres de presentación y socialización del proyecto), es la alternativa que se considera técnica, ambiental y socialmente más viable de ser ejecutada de manera sostenible en el tiempo, consiste en un sistema que combine la extracción de material con una draga de succión y corte, y realice la

conducción de la arena hasta Las Delicias a través de una tubería terrestre fija. Se descargará el sedimento en un punto al sur de Las Delicias.



**Figura 4:** Esquema de conducción de material a través del sistema de By-pass fijo desde la draga hasta el punto de descarga al sur del balneario de Las Delicias

Entre las características relevantes de la tubería la línea de conducción, se presenta una longitud de 8.35 Km constituido de material HDPE DE 560 mm de diámetro externo y tiene contemplada la instalación de 2 unidades de rebombeo son de 1300 Hp cada uno con capacidad el traslado de un flujo nominal de 1.6 millones de metros cúbicos anuales una vez sea recepcionada la obra, precisando que durante la ejecución del proyecto se realizará un trasvase de un valor menor correspondiente a 1 millón de metros cúbicos.

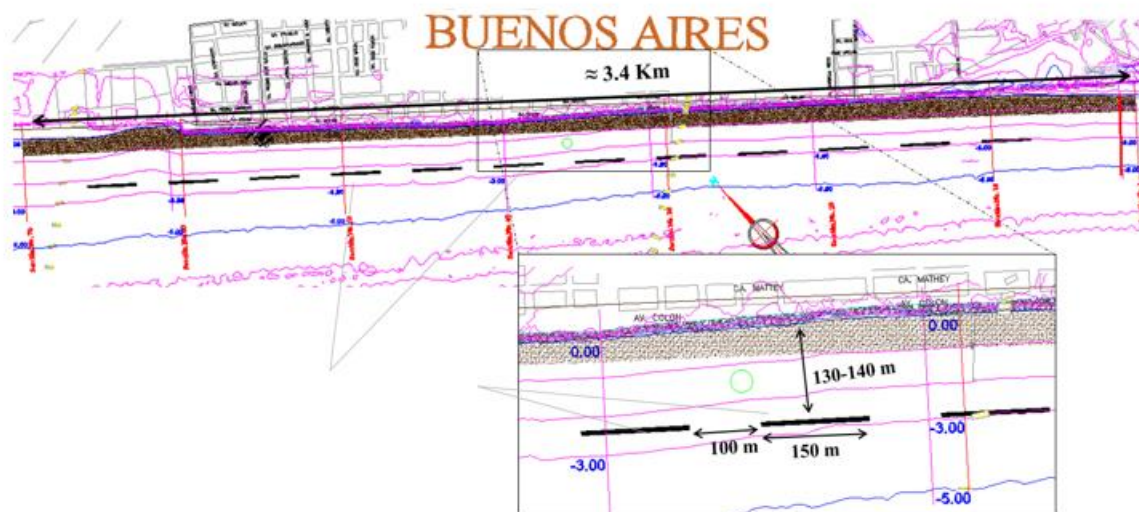
Los principales parámetros de diseño se muestran en la siguiente tabla:

Parámetro	Unidad	Valor
Volumen efectivo de dragado requerido para sistema de Bypass fijo año 1.	M3	1'000,000
Volumen efectivo de dragado para operación anual del sistema de By-pass (operación posterior a la ejecución de este proyecto).	M3/año	1.6 millones
Longitud de la tubería de trasvase	Km	8.35
Potencia de Unidad de Rebombeo 1 y 2	HP	1300

### 6.3. ESTRUCTURAS FIJAS PARA PROTECCIÓN

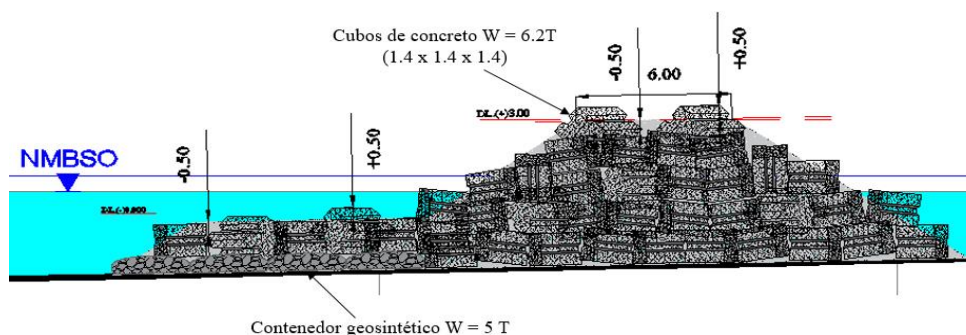
#### a) Construcción de Estructuras tipo Rompeolas paralelos a la costa

Con el objetivo de brindar elementos adicionales de protección al frente costero de Buenos Aires, se proyecta la construcción de una batería de estructuras tipo rompeolas. Se pretende instalar 12 estructuras de manera paralela a la costa y a una distancia promedio de 130 m de la línea de orilla actual. Los elementos principales del rompeolas serán cubos a base de concreto prefabricado con una resistencia a la compresión de 350 kg/cm<sup>2</sup> y serán colados en moldes de cimbra metálica o similar.



**Figura 5:** Esquema de la ubicación en planta de la batería de rompeolas diseñada para el balneario de Buenos Aires.

Las estructuras están diseñadas con un ancho base de entre 20 y 25 m, y con ancho de corona de entre 6 y 7 m, alcanzando una coronación de +3.00 MSNBSO. El cuerpo principal de la estructura está conformado por cubos de concreto. En la cara exterior de la estructura el diseño contempla la construcción de un pie de 13 m de ancho y una altura de 2m conformado por contenedores geosintéticos tipo gavión de peso no menor a 5 ton. La sección tipo del rompeolas se muestra en la siguiente figura.



**Figura 6:** Sección transversal tipo de rompeolas emergidos para el balneario de Buenos Aires.

Para el almacenamiento de los cubos de concreto se habilitará un área dentro de las instalaciones del puerto de Salaverry, desde donde serán cargados y transportados hasta el sitio de construcción de los rompeolas por medio de una grúa flotante tipo gabarra o similar que deberá contar con el equipamiento necesario para la descarga y acomodo final que conforman las secciones de los rompeolas.

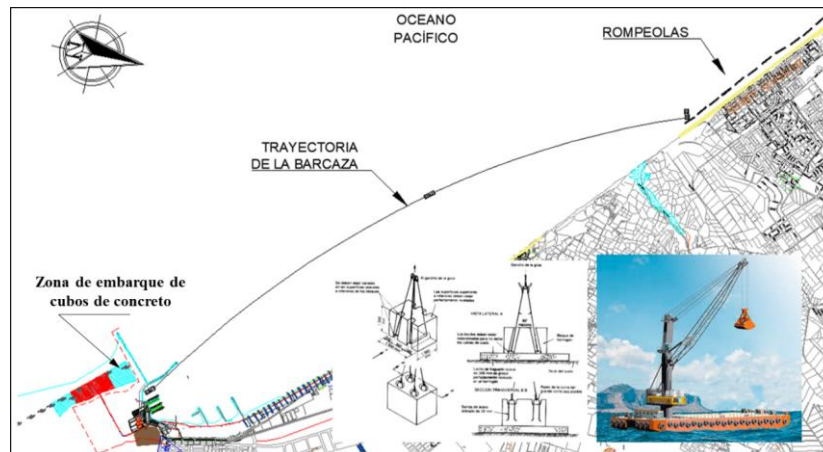


Figura 7: Esquema de fabricación, carga y traslado de cubos de concreto hasta el sitio de construcción.

### b) Rediseño del Muro de Enrocamiento Existente

Esta acción contempla la reconfiguración del muro existente sobre toda su longitud (2.5 km) iniciando a la altura de la desembocadura de la calle 8 y hacia el Norte hasta la calle Buenos Aires.

El muro que protege la infraestructura de Buenos Aires se encuentra estable después de más de 10 años de su ejecución. Sin embargo, se considera que debe ser protegido al pie contra la socavación por la incidencia permanente del oleaje. Una vez se realice el relleno de playa, el refuerzo del pie de la estructura quedará ahogada en la nueva playa y no tendrá ninguna función estructural. El refuerzo del muro consiste en robustecer su estabilidad estructural adicionando nuevos elementos de enrocamiento y contenedores tipo gavión a base de fibras geosintéticas al pie de la estructura buscando integrar esta modificación al paisaje de playa, pues como se mencionó, se prevé que los nuevos elementos permanezcan enterrados por el relleno de playa.

El francobordo de la estructura para este caso, que resultó ser el más vulnerable según el estudio de inundabilidad, se incrementó a 4.23 sobre el nivel de bajamar. La siguiente figura muestra el perfil tipo de diseño.

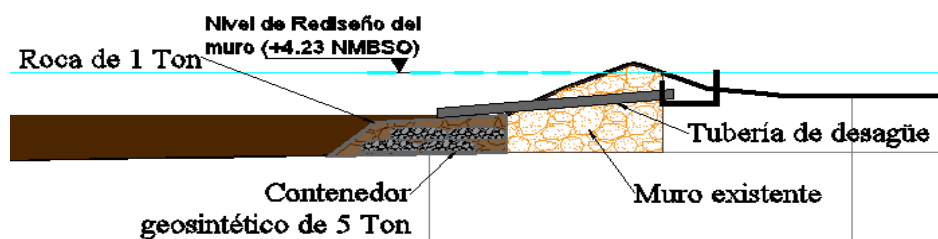


Figura 8: Perfil de tipo de rediseño de muro para el balneario de Buenos Aires

Las obras de reforzamiento de muro para este balneario incluyen la construcción de un sistema de evacuación de agua pluvial hacia el mar mediante tubos de drenajes, para así atender la problemática de inundación que sistemáticamente sufre la zona urbana del Balneario de Buenos Aires. Es así que dichos drenajes estarán dispuestos a lo largo de la zona de estudio. Se proponen 5 sitios de desagüe.



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## 7. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo de la contratación es realizar la ejecución de la Obra: "Mejoramiento del Borde Costero de los balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco", en concordancia con el expediente técnico, la normatividad vigente aplicable (documentos técnicos y legales) y los presentes términos de referencia.

## 8. ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN

El Contratista realizará las actividades requeridas para la Ejecución de la Obra: **"MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO DE LOS BALNEARIOS DE LAS DELICIAS, BUENOS AIRES Y HUANCHACO"**, ubicándose en el distrito de Salaverry, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad; el proyecto a ejecutar define las actuaciones necesarias para obtener una solución integral que permita la recuperación del borde costero objeto del proyecto. Considerando el factor ambiental se proponen soluciones viables, que favorezcan una integración de la dinámica litoral a todo lo largo del sistema de playas desde Salaverry hasta Huanchaco; incluyendo líneas de actuación para un sistema de By - Pass en Salaverry que permita restablecer las condiciones de movimiento de arena que den estabilidad a todo el borde costero a mediano y largo plazo.

La ejecución se realizará en un plazo de seiscientos dos (602) días calendario más el plazo correspondiente para Liquidar los Contratos de Obra y Ejecución.

La ejecución de la obra comprende la realización de todas las actividades necesarias para la ejecución, implementación y construcción de las partidas descritas en el Expediente Técnico aprobado, cumpliendo con la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, el Decreto Supremo N° 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción y otras normas legales de seguridad y salud en el trabajo que sean aplicables. El Contratista podrá proponer mejoras en el método constructivo que no impliquen mayores costos al presupuesto, manteniendo la finalidad de la obra, las mismas que deberán ser evaluadas y aprobadas por la Entidad antes de su implementación.

## 9. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA – CPM

Es la secuencia lógica de actividades constructivas que deben realizarse en un determinado plazo de ejecución; la cual debe comprender todas las actividades aun cuando no tengan una partida específica de pago, así como todas las vinculaciones entre actividades que pudieran presentarse. El Programa de ejecución de obra debe elaborarse aplicando el método CPM.

Las relaciones de precedencia que se establezcan entre las distintas actividades deberán responder a su necesidad técnica, no se podrán establecer estas sin la debida justificación de ejecución obligatoria previa o igual a la actividad principal.

Asimismo, en el programa de ejecución de obra, se deberán tomar en cuenta los riesgos de las interferencias identificadas en el Expediente Técnico.

El calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) no necesariamente debe ser idéntico al calendario de avance de obra valorizado del expediente técnico, toda vez que el ganador de la buena pro deberá elaborar su propio

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) concordante con su oferta y programación, siempre que mantenga los criterios de ejecución, secuencia lógica de las actividades y plazos determinados en función a sus rendimientos, temporalidad y represente la optimización de los criterios establecidos por la ENTIDAD; el cual, deberá ser aprobado por la ENTIDAD.

### **Importante.**

En virtud de lo indicado en el artículo 175° del RLCE, para la firma del contrato, el postor ganador de la buena pro deberá presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato, los mismos que serán revisados y visados por el Área Usuaría dando la conformidad administrativa:

- Constancia de Capacidad Libre de Contratación expedida por el RNP.
- Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, que incluye el equipamiento y mobiliario cuando corresponda, de acuerdo con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- Detalle físico de los Análisis de precios unitarios de su oferta (partidas y subpartidas), así como, el desagregado de gastos generales fijos y variables. Asimismo, se presentará en forma electrónica (software de la especialidad de uso generalizado).

Sin perjuicio de los demás requisitos establecidos en la norma.

Posterior a la firma del contrato y antes del inicio de la obra, la Supervisión de Obra deberá revisar detalladamente el calendario de avance obra valorizada (CAO), el calendario de adquisición de materiales (CAM), el de utilización de Equipos Mecánicos y el detalle físico de los análisis de precios unitarios que el Contratista ha presentado al MTC. De ser el caso deberá corregirlos o modificarlos, para ser aprobados por la Entidad previa conformidad del representante del Contratista y el Jefe de la Supervisión.

El o los documentos entrarán en vigencia contractual previa aprobación por parte de la Entidad. Dicha documentación formará parte de los documentos definitivos para el seguimiento y cumplimiento de las obligaciones contractuales durante la ejecución de la Obra.

## **10. RUTA CRÍTICA DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA**

Es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

Se entiende como modificación de la ruta crítica, al hecho de que el tiempo remanente de la partida afectada expresada en el Calendario de Avance de Obra Vigente medido en la oportunidad de la ocurrencia, resultará insuficiente para ejecutar el saldo de volumen de trabajo no ejecutado.

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

Para el control del proyecto de obra, el Contratista utilizará el software MS Project o PowerProject o Tilos o Sinchro Pro o un software equivalente de uso común que permita hacer el seguimiento a la ruta crítica del proyecto, a través del sistema CPM (Critical Path Method) y modelar en 3D el sistema constructivo y avance de obra.

## **11. DISPONIBILIDAD DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

Las zonas de influencia del proyecto están descritas en el Expediente Técnico, a través de la presentación de sus coordenadas en los planos e Informe Final.

Al respecto, se precisa que las zonas de interferencia con otras entidades o empresas con la zona de instalación de la tubería de trasvase del Sistema de By-Pass fijo están identificadas en el Estudio Hidro Oceanográfico, las cuales cuentan con autorización de dichas entidades al haberse acordado y sustentado que la tubería proyectada no afectará las instalaciones existentes en las zonas de interferencias.

## **12. SUBCONTRATACIÓN**

El contratista podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, debiendo realizarlas en el marco de lo dispuesto por el Artículo 35°.- Subcontratación del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y Artículo 147°.- Subcontratación de su Reglamento, la Entidad se reserva el derecho de autorizarlas. Máximo 40% del monto del contrato original.

## **13. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El presente procedimiento se rige por el sistema de PRECIOS UNITARIOS. Se entiende que el precio unitario ofertado considera las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas, y las cantidades referenciales (metrados) contenidas en las bases (presupuesto referencial), que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.

## **14. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

La Modalidad de Ejecución será de tipo LLAVE EN MANO.

## **15. VALOR REFERENCIAL**

El valor referencial asciende a S/ 455,793,365.51 (cuatrocientos cincuenta y cinco millones setecientos noventa y tres mil trescientos sesenta y cinco con 51/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que indica en el costo total de la ejecución de la obra, cuyo presupuesto se obtuvo el 26 de setiembre del año 2023.

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



## 16. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El detalle de los precios unitarios que el postor ganador de la buena pro debe presentar (en físico firmados por el representante legal), debe especificar de manera precisa el rendimiento utilizado en estos (obtenido a partir de los equipos que participan en este trabajo), igualmente para las partidas en general cuando estén conformadas por sub-partidas.

### **Importante**

Para la firma del contrato, el postor ganador debe entregar un USB con el archivo correspondiente en un software especializado de uso generalizado con la información requerida. Se presentará igualmente el listado de insumos por especialidad (Mano de obra, materiales y equipos) que resultan del presupuesto de obra ofertado.

## 17. FÓRMULA POLINÓMICA

Fórmula Polinómica o formula de reajuste, es la representación matemática de los componentes a nivel de costos de una obra, que sirve para reconocer al Contratista los mayores costos producto de la variación de precios de los insumos que la conforman, entendiéndose que esta ha sido elaborada considerando los elementos más representativos en la oportunidad de su elaboración. Los postores en la etapa del proceso de selección están obligados a revisarla y a comunicar cualquier observación que consideren necesaria, luego de suscrito el contrato se entiende que la aceptan y que no corresponde reclamo alguno por este concepto o situación posterior derivada de ella.

## 18. GASTOS GENERALES

Son aquellos costos indirectos que el contratista debe efectuar para la ejecución de la prestación a su cargo, derivados de su propia actividad empresarial, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos.

### 18.1 GASTOS GENERALES FIJOS (GGF)

Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.

### 18.2 GASTOS GENERALES VARIABLES (GGV)

Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.

Si bien este gasto se estima en función del plazo de ejecución contractual, su real procedencia obedece a su relación con los trabajos contratados, es decir están en concordancia con los recursos de personal técnico y administrativo y logístico del contratista, necesarios para la ejecución de la obra (tipo y cantidad de trabajo contratado). En ese sentido, como su pago periódico (mensual) está en función del trabajo ejecutado (como porcentaje del avance físico de la obra), su reconocimiento se da dentro del plazo realmente utilizado para la ejecución de los trabajos contratados, no corresponde por este motivo reconocer GGV en los casos de

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ampliaciones de plazo por ejecución de prestaciones adicionales de obra, que tienen su propio gasto general.

La Entidad reconocerá los GGV debidamente acreditados, solo en los casos de ampliaciones de plazo y bajo las condiciones establecidas en el Artículo 197° y 199° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La Entidad procederá de acuerdo a los artículos 197°, 198° y 199° del Reglamento de la Ley de Contrataciones de la Ley de Contrataciones del Estado.

## **19. OBLIGACIÓN DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA**

Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del Contratista, de acuerdo a lo acreditado para el perfeccionamiento del contrato. En los casos de ausencia del personal en obra por motivos de salida o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar con una duración máxima de siete (07) días calendario, de atención médica u otra causal, el Contratista está obligado a informar al día siguiente de ocurrido el hecho al Supervisor y este a la Entidad de manera detallada, por medio escrito o vía correo electrónico en casos de emergencia, debiendo en este último caso regularizar tal comunicación.

Toda ausencia del personal no comunicada y autorizada por la Entidad será materia de descuento por los días que dure esta, no se admitirán ausencias de personal mayores a siete (07) días calendarios, las que en caso de presentarse cualquier modificación será considerada como un incumplimiento contractual.

Asimismo, el Contratista debe de presentar de forma mensual la programación de salida de su personal y cualquier modificación.

## **20. ADELANTOS**

La Entidad otorgará dos tipos de adelanto, el adelanto está en función al monto del contrato original. Conforme a lo establecido en el Art. 180° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, de acuerdo al siguiente detalle:

- Corresponde el Adelanto Directo, hasta el 10% del monto del contrato original.

El otorgamiento del Adelanto Directo. EL CONTRATISTA podrá solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto y el comprobante de pago correspondiente. El MTC debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contado a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

La amortización por el Adelanto Directo se efectuará según lo dispuesto en el artículo 183° de EL REGLAMENTO.

- La Entidad otorgará Adelanto por Materiales o insumos, por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.



**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo máximo de ocho (8) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo máximo de siete (7) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

El valor de los Materiales e Insumos pagados deberá estar de acuerdo con el metrado de LA OBRA en concordancia con el Calendario de Adquisiciones de Materiales e Insumos, presentado por EL CONTRATISTA, y en conjunto no deberán superar el 20% del monto del Contrato original, según numeral 180.2 del artículo 180º de EL REGLAMENTO.

La amortización por el Adelanto para Materiales e Insumos se efectuará según lo dispuesto en el artículo 183º de EL REGLAMENTO.

En relación a los adelantos establecidos en los términos de referencia, las garantías que se deberán presentar son las establecidas en los Decretos Supremos N° 082-2019-EF y N° 344-2018-EF

## **21. PRESTACIONES ADICIONALES**

En la ejecución de LA OBRA, sólo se podrá incrementar en función de las actividades realmente ejecutados y requeridos, previo acuerdo entre las partes y debidamente autorizados por el MTC, tal como lo establece el artículo 34º de LA LEY, y en concordancia con lo establecido en los artículos 157 º, 205 º y 206 º de EL REGLAMENTO.

## **22. PRESENTACIÓN DE INFORMES**

EL CONTRATISTA, presentará un informe mensual conjuntamente con la valorización mensual para pago, la cual será presentada ante el supervisor para su trámite respectivo.

Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizarán conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad por la supervisión o la contratista en un plazo máximo de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

El plazo máximo que tiene el CONTRATISTA para presentar su informe mensual de valorización será de 2 días siguientes contados desde el último día de cada mes.

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

El plazo máximo de aprobación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

Queda expresamente convenido que, si por causas imputables al CONTRATISTA el pago de las valorizaciones se retrasa, la entidad no pagará al CONTRATISTA el pago de intereses, para lo cual a efectos de considerar que la valorización debidamente presentada tendrá el siguiente contenido mínimo, el cual deberá estar debidamente suscrito en todas sus hojas por el Jefe de Proyecto que hará las labores de Residente de Obra y el supervisor según sea el caso.

- Valorización mensual, en donde se indique como mínimo:
  - Descripción de los trabajos ejecutados en materia de la valorización.
  - Copia simple de Resoluciones Ampliaciones de Plazo o Adicionales de Obra, mayores metrados, adendas, actas de suspensión, actas de reinicio, Actas de Terreno (de corresponder) y Contrato.
  - Cálculo de Amortizaciones del Adelanto Directo y de Materiales o Insumos (con I.G.V.)
  - Reajustes (con I.G.V.)
  - Deducciones de Reintegros que no corresponden por Adelanto Directo y Materiales o Insumos (con I.G.V.)
  - Curva "S" de la obra de avance programados vs ejecutado.
  - Cuadro de valorizaciones programadas vs ejecutadas, incluye gráfico de barras.
  - Panel fotográfico que evidencien los trabajos realizados en materia de valorización, mínimo 10 fotografías.
  - Planilla de metrados de avance ejecutado sustentando en secciones de corresponder.
  - Cálculos justificatorios, así como la información necesaria para su elaboración, tales como los reportes de valores de Índices Unificados para el mes que corresponda.
  - Impresión del cuaderno de obra digital de internet.
  - Controles de calidad realizados en el periodo (de corresponder)
  - Copia de seguros SCTR y póliza CAR vigente.
  - Copia de cartas fianza presentadas vigentes verificándose que estos cubran los adelantos otorgados y el fiel cumplimiento de las prestaciones.
  - Copia de comprobante de pago de SENCICO.
  - Toda la información indicada deberá presentarse en un original y una copia, debiendo estar acompañada de un CD o USB con la versión digital y archivos en formato editable.
  - Comprobante de pago o Factura.

## **23. VALORIZACIONES Y METRADOS**

Las valorizaciones se realizarán por periodos mensuales y tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas de conformidad con lo establecido en el artículo 194º de EL REGLAMENTO. Cualquier discrepancia se resolverá de conformidad con lo estipulado en el artículo 196º de EL REGLAMENTO.

Se hace la precisión que, para cuantificar los metrados de las Valorizaciones relacionadas a las actividades de dragado y vertido de arena, el CONTRATISTA deberá realizar

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

quincenalmente Levantamientos Topográficos y Batimétricos para determinar la cantidad de material vertido en cada balneario.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables al MTC, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con los artículos 1244°, 1245° y 1246° del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

En el caso de valorizaciones de mayores metrados, estas se tramitan de manera independiente de las del contrato principal, pero en la misma forma, condiciones y plazos<sup>3</sup> de esta. Su trámite no necesariamente debe ser mensual, se debe tener en cuenta el plazo de su ejecución, su cantidad o volumen, y el monto involucrado, que no debe ser menor al 2% del monto del contrato original cuando se prevea más de una valorización.

Su elaboración y aprobación debe cumplir lo estipulado en los numerales 205.10, 205.11 y 205.12 del Artículo 205. Prestaciones adicionales de obra menores o iguales al quince por ciento (15%), y 206.7 del Artículo 206. Prestaciones adicionales de obras mayores al quince por ciento (15%).

## **24. REAJUSTES**

Los reajustes en el caso de ejecución de LA OBRA, se encontrarán determinados en concordancia con lo establecido en los artículos 38 ° y 195 ° de EL REGLAMENTO modificado.

## **25. AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL**

El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las causales detalladas en el artículo 197° ajenas a su voluntad, y siguiendo el procedimiento del artículo 198° del Reglamento, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación.

Se entiende como modificación de la ruta crítica, al hecho de que el tiempo remanente de la partida afectada expresada en el Calendario de Avance de Obra Vigente medido en la oportunidad de la ocurrencia, resultará insuficiente para ejecutar el saldo de volumen de trabajo no ejecutado.

En el caso de solicitudes por atrasos o paralizaciones, el contratista deberá especificar si se trata de un atraso, de una paralización o de ambas. Por otro lado, ante la ocurrencia de oleajes anómalos en los balnearios de la zona, por encima de los niveles permitidos para realizar las actividades de ejecución del proyecto, se podrán paralizar las actividades hasta que el nivel de los oleajes disminuya hasta los parámetros normales, cuyos valores deberán ser sustentados de manera precisa.

El plazo adicional se concederá, siempre que cumpla con las exigencias establecidas en la normativa (Artículo 198° del RLCE), se encuentre debidamente sustentado y sea necesario para culminar la obra.



**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



Asimismo, se deberá tener en cuenta lo siguiente, el Contratista debe presentar con su solicitud todos los argumentos y pruebas que sustentan su pedido. Sólo los argumentos y las pruebas que sean presentados por el Contratista como parte de su solicitud podrán ser presentados en una eventual controversia.

## **26. CONFORMIDAD DE LA OBRA**

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra de conformidad con el artículo 208° del Reglamento; asimismo, dicha conformidad será brindada por la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, en su calidad de área usuaria, previo informe de la Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes.

## **27. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA**

La Obra, contará de modo permanente y directo con un Supervisor, cuyas condiciones o características establece el artículo 186° del Reglamento y modificatorias. La Obra estará sometida durante su ejecución a la permanente supervisión del MTC, quien para estos efectos designará al Supervisor, quien dirigirá la inspección general de la ejecución física de obra, con autoridad y facultad suficiente para suspender y rechazar los trabajos que a su juicio no satisfagan las Especificaciones Técnica y el Expediente Técnico, quien absolverá las interrogantes que le plantee EL CONTRATISTA. Igualmente, la Obra estará sometida a la fiscalización del MTC.

EL CONTRATISTA no podrá ser exonerado por EL SUPERVISOR de ninguna de sus obligaciones contractuales y no ordenará ningún trabajo adicional que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa del MTC.

## **28. CUADERNO DE OBRA DIGITAL Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS**

En la fecha de entrega del terreno, el contratista abre el cuaderno de obra digital, el mismo que debe ser habilitado por la Entidad en cada contrato de ejecución de obra registrado y publicado en el SEACE, y deberá ser utilizado exclusivamente por el inspector o supervisor, según corresponda y por el Jefe de Proyecto que hará las labores de Residente de Obra. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra digital.

El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191° del Reglamento.

El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, las Entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada.

El Inspector de obra o supervisor de obra y Jefe de Proyecto que hará las labores de Residente de Obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital.



El registro de la información en el cuaderno de obra digital debe ser efectuado únicamente por perfiles de usuarios autorizados (inspector de obra, supervisor de obra y Jefe de Proyecto que hará las labores de Residente de Obra); así como en los términos y condiciones de uso y los documentos orientación sobre las funcionalidades de esta herramienta informática que establezca el OSCE. La aceptación de los términos y condiciones de uso del cuaderno de obra digital es obligatoria para el acceso e interacción con este y supone su estricto cumplimiento.

- **Respecto a la habilitación del cuaderno de obra digital:**

- ✓ La Entidad habilita un cuaderno de obra digital en cada contrato de ejecución de obra registrado y publicado en el SEACE.
- ✓ Luego de recepcionada la obra, y registrado el asiento de cierre por el inspector o supervisor, se deshabilita automáticamente la funcionalidad de registro en el cuaderno de obra digital.

- **Respecto del registro en el cuaderno de obra digital:**

- ✓ En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas.
- ✓ Cada registro genera un asiento con numeración correlativa, consignado además de la información registrada, la fecha y hora y datos del usuario que efectúa el referido asiento.
- ✓ Cada asiento contiene los siguientes campos
  - Título de asiento.
  - Tipo de asiento según la clasificación (apertura de cuaderno de obra; inicio de plazo de ejecución de obra; suspensión de plazo de ejecución de obra, participación del plantel profesional clase; programa de ejecución de obra, entre otros)
  - Descripción del asiento.
  - Opción para adjuntar archivos fotográficos y otros archivos con información complementaria.
  - Opción para enlazar el asiento con otro asiento relacionado a su registro.

- **Demás información al respecto de las Disposiciones Específicas del cuaderno de obra digital, se encuentra en la DIRECTIVA N° 0092020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso del cuaderno de obra digital".**

## 29. SEGUROS

EL CONTRATISTA, antes del inicio de la ejecución de obra deberá obtener todos los Seguros necesarios según la Legislación Nacional aplicable y se indiquen en los presentes términos de referencia, además de ser contratados con una aseguradora debidamente autorizada por la SBS, los mismos que deberán acreditarse ante el MTC, de acuerdo a las Bases Integradas. Se mantendrán en su total capacidad hasta que el objeto de este Contrato haya sido recibido satisfactoriamente por el MTC.

Las Pólizas y demás documentación requerida en este acápite de Seguros estarán a disposición del MTC quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del Contrato.



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

EL CONTRATISTA presentará la documentación de las Pólizas de Seguros después de la suscripción del presente Contrato y cinco (5) días antes del inicio efectivo de ejecución de obra, y serán entregadas por mesa de partes al MTC.

### 29.1. SEGURO DE TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN (CAR)

La póliza considerará el Valor Total de la Obra, que deberá considerar el IGV.

#### Coberturas y Sumas Aseguradas Mínimas

Coberturas		Sumas Aseguradas Mínimas
<b>A</b>	Daños materiales que sufran los bienes asegurados. Básica	Valor Total de la Obra
<b>B</b>	Daños causados directamente por terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica.	Valor Total de la Obra
<b>C</b>	Daños causados directamente por lluvias, ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento, o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas.	Valor Total de la Obra
<b>D</b>	Daños causados directamente por EL CONTRATISTA en el curso de la ejecución de las operaciones llevadas a cabo con el propósito de dar cumplimiento a sus obligaciones derivadas del Mantenimiento Ampliado.	Valor Total de la Obra
<b>E</b>	Responsabilidad Civil en que incurra el asegurado por daños causados a bienes de terceros o lesiones a terceros, incluyendo Responsabilidad Civil Cruzada.	25% del Valor Total de la Obra
<b>G</b>	Los gastos por concepto de Remoción de Escombros que sean necesarios después de ocurrir un siniestro amparado bajo la citada póliza.	10% del Valor Total de la Obra
<b>H</b>	Riesgos Políticos tales como huelgas, motines, conmociones civiles, daño malicioso vandalismo, terrorismo y sabotaje.	Valor Total de la Obra
<b>I</b>	Error o Riesgo de Diseño	20% del Valor Total de la Obra
<b>J</b>	Gastos adicionales por horas extras, trabajo nocturno, trabajo en días feriados, flete expreso y flete aéreo.	5% del Valor Total de la Obra
<b>K</b>	Propiedades adyacentes	10% del Valor Total de la Obra
<b>L</b>	Subsuelos o masas de tierra	10% del Valor Total de la Obra
<b>M</b>	Debilitamiento de Bases o Elementos Portantes	20% del Valor Total de la Obra
<b>N</b>	Campamentos y Almacenes	2% del Valor Total de la Obra

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

En lo que respecta a la cobertura de «Remoción de Escombros» se deberá incluir la siguiente definición: «Quedan amparados bajo Remoción de Escombros los gastos en que razonablemente incurra el asegurado ocasionados por trabajos de demolición, operaciones de despeje y retirada de escombros (sólidos o líquidos) resultantes de un siniestro indemnizable por la póliza. Para tales efectos esta cobertura se entenderá que Escombros incluye cualquier materia o elemento, perteneciente o no a la materia asegurada, el cual sea necesario remover o retirar para permitir la reconstrucción, reparación, o para dejar el sitio del siniestro en condiciones de ser utilizado».

Se precisa que el monto destinado a este seguro está comprendido en los Gastos Generales, con el concepto de Gastos Financieros.

## **29.2. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

### **Coberturas Mínimas**

La Cobertura a contratar incluirá como mínimo:

- Responsabilidad Civil General Extracontractual y Contractual.
- Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados u obreros en planilla o no)
- Responsabilidad Civil de Locales y Operaciones.
- Alimentos y Bebidas.
- Incendio o explosión o daños por agua o daños por humo.
- Uso de armas de Fuego.
- Escaleras, grúas, montacargas, elevadores, maquinaria, equipo móvil y similares.
- Trabajos terminados.
- Polución o Contaminación accidental.
- Responsabilidad Civil Cruzada.
- Responsabilidad Civil por Contratistas Independientes o Sub Contratistas.
- Seguro de Responsabilidad Civil por Transporte de Mercadería, incluyendo cualquier tipo de mercadería considerada como peligrosa y que sea manejada o transportada por el Proveedor, que cubra los daños a terceros y al medio ambiente ocasionados por el transporte. La cobertura de Responsabilidad Civil deberá asegurar las operaciones desde la recepción, recojo, almacenaje, consolidación y el transporte de la carga al lugar de la ejecución de la obra.
- Responsabilidad Civil Admitida.

### **Sumas Aseguradas Mínimas**

La Suma Asegurada de la póliza considerará el 5% del Valor Total de la Obra. En el Valor Total de la Obra se deberá considerar el IGV.

En lo que respecta a Responsabilidad Civil Admitida se considerará una suma asegurada mínima de US\$ 5 000,00.

La cobertura de esta póliza podrá ejecutarse como Primaria o como exceso de la cobertura de Responsabilidad Civil cubierta por la Póliza de Construcción (CAR).

Se precisa que el monto destinado a este seguro está comprendido en los Gastos Generales, con el concepto de Gastos Financieros.



**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### **29.3. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (PENSIONES Y SALUD)**

La póliza considerará a todo el personal a cargo de EL CONTRATISTA que realizará el trabajo de instalación o que esté vinculado en la ejecución de obra contratado por el MTC, considerando que la actividad de construcción requiere de manera obligatoria este tipo de seguro, según normatividad vigente.

Se precisa que el monto destinado a este seguro está comprendido en los Gastos Generales, con el concepto de Gastos Financieros.

### **29.4. SEGURO VIDA GRUPO (D. L N° 688)**

EL CONTRATISTA a su total y única responsabilidad deberá contratar y mantener cobertura de seguro para cualquier trabajador sea peruano o extranjero, realizará el trabajo de instalación o que esté vinculado en la ejecución de la obra contratada por el MTC, bajo las regulaciones y leyes del Perú de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.

Se precisa que el monto destinado a este seguro está comprendido en los Gastos Generales, con el concepto de Gastos Financieros.

### **29.5. OTRAS CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS SEGUROS SOLICITADOS**

- a) EL CONTRATISTA obligatoriamente y antes del inicio de la obra, presentará al MTC:
- El original o copia de las pólizas considerando los Términos y Condiciones solicitados.
  - Copia de la factura cancelada por el pago de la totalidad de la prima correspondiente respecto de las pólizas contratadas o el Convenio de Pago de Primas de Seguros con las facturas correspondientes a las cuotas pagadas cuyo vencimiento es anterior a la fecha de la presentación de la póliza.
- b) Las pólizas que presente EL CONTRATISTA deberán incluir un endoso o adenda de Cesión de Derechos a favor del MTC en la que conste que:
- La Compañía de Seguros que emite la póliza de seguro, se compromete a no anular ni modificar por ningún motivo y bajo ninguna circunstancia, incluyendo la falta de pago, las coberturas emitidas a favor de EL CONTRATISTA en cumplimiento del presente convenio, sin previo aviso por escrito al MTC con treinta (30) días de anticipación.
  - En el caso de siniestros que afecten los bienes asegurados las indemnizaciones serán pagadas al MTC.
- c) Queda expresamente estipulado que EL CONTRATISTA tendrá total y exclusiva responsabilidad por el pago de todas las obligaciones sociales relacionadas con su personal tales como el pago de remuneraciones, CTS, indemnizaciones, préstamos, leyes sociales y demás derecho y beneficios que le correspondan y en general cualquier contribución, aporte o tributo creado o por crearse que sea aplicable para estos casos, obligándose a mantener a el MTC libre de cualquier reclamo por estos conceptos, en tanto dicho personal no tiene ni tendrá ninguna vinculación de orden laboral ni contractual con el MTC.



**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



- d) Queda estipulado que cualquier reclamo, de cualquier naturaleza, dirigido equivocadamente contra el MTC será asumido directa y plenamente por EL CONTRATISTA.
- e) EL CONTRATISTA deberá contratar todas las pólizas que se encuentran consideradas como obligatorias en la normativa vigente, independiente que sean mencionadas o no mencionadas en la presente numeral. EL CONTRATISTA podrá contratar, bajo su costo, otras pólizas y coberturas no solicitadas que considere necesarias para mejorar su posición de riesgo.
- f) En caso EL CONTRATISTA considere innecesario contratar alguna cobertura solicitada por el MTC que por la ejecución de obra por realizar no sean aplicables al riesgo de las actividades que realiza EL CONTRATISTA de acuerdo a lo estipulado en el Contrato, se requerirá que EL CONTRATISTA confirme por escrito a el MTC la inaplicabilidad de tales coberturas y el MTC acepte por escrito tal argumentación.
- g) Queda establecido que la responsabilidad asumida por EL CONTRATISTA en el marco del Contrato no podrá ser limitada, enervada ni disminuida por las condiciones que pudieran establecer en un futuro las pólizas de seguros antes indicadas.
- h) EL CONTRATISTA acepta que asume bajo su total responsabilidad y riesgo, los gastos y costos por pérdidas o daños materiales o daños corporales e incapacidad o muerte de cualquier persona o personas, en la eventualidad que un accidente ocurra y EL CONTRATISTA no haya provisto adecuadas coberturas cuando fuesen necesarias durante el desarrollo de sus actividades.
- i) Toda y cada una de las pólizas o certificados arriba descritos deberán señalar que son coberturas primarias para lo que respecta al MTC sobre cualquier otro seguro suscrito por el MTC, funcionarios y trabajadores que ampare los mismos objetos de seguros contra los mismos riesgos allí establecidos.
- j) El asegurador deberá renunciar a su derecho de repetición contra el MTC, funcionarios y trabajadores, lo cual deberá de constar específicamente en el condicionado particular o endoso respectivo.
- k) Todas y cada una de las pólizas o certificados deberán consignar al MTC, funcionarios y trabajadores, como asegurados adicionales y terceras partes, de tal forma que la póliza cubra adecuadamente todo daño a los bienes o personal del MTC.
- l) Por lo arriba expuesto todas las pólizas que conlleven la cobertura de Responsabilidad Civil deberá contar con la cláusula de Responsabilidad Civil Cruzada, contemplando el siguiente texto:

«Mediante el presente amparo se deja constancia que la inclusión de más de un asegurado bajo esta póliza no afectará los derechos de cualquiera de ellos respecto de cualquier reclamación, demanda, juicio o litigio entablado o hecho por o para cualquier otro asegurado nombrado o por o para algún trabajador de cualquiera de los asegurados nombrados.

En consecuencia, esta póliza protegerá a cada asegurado nombrado en la misma forma que si cada uno de ellos hubiere suscrito una póliza independiente, sin embargo, la responsabilidad total de la aseguradora, con respecto a los asegurados nombrados no excederá, en total, para un accidente o serie de accidentes provenientes de un solo y mismo evento, del límite máximo de responsabilidad estipulado; es decir, que la inclusión de más de un asegurado no incrementará el límite máximo de responsabilidad de la aseguradora.

Todos los demás términos, condiciones y exclusiones de esta póliza continúan vigentes y se modifican solamente por lo que esta cláusula estipula. En caso de contradicción entre unos y otros prevalecerá lo que se establece en la presente cláusula».

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- m) El CONTRATISTA deberá asumir o defender al MTC, sus funcionarios y trabajadores, de cualquier reclamo, causado por su culpa o por la de cualquier subcontratista, por el pago de beneficios sociales o del pago en exceso de los límites contratados bajo las coberturas de Responsabilidad Civil señaladas en los puntos anteriores.
- n) El CONTRATISTA es responsable de requerir y verificar que cada uno de los subcontratistas, sean estos directos o indirectos, o contratistas independientes comprometidos en desarrollar las actividades o trabajos relacionados con el Contrato, mantengan en vigor el mínimo de seguros requeridos anteriormente, especificando que el MTC, sus funcionarios y trabajadores serán eximidos de todo reclamo, costo o gasto, resultante de las operaciones bajo este contrato. Así también cada subcontratista será responsable por garantizar el pago de los beneficios sociales de todos los trabajadores (empleados y obreros) en concordancia con las leyes y regulaciones peruanas.
- o) El CONTRATISTA deberá obtener una expresa autorización del MTC antes de realizar cualquier cambio, modificación o cancelación de las pólizas de seguro exigidas en virtud del Contrato. Asimismo, cada póliza o certificado de seguro debe contemplar un compromiso del asegurador obligándolo a proporcionar, con treinta (30) días de anticipación, un aviso por escrito a la Empresa de tal cambio o cancelación.
- p) La responsabilidad de EL CONTRATISTA o de cualquier otra persona – natural o jurídica – relacionada a EL CONTRATISTA no está limitada a las estipulaciones aquí señaladas de cómo se ha de contratar el seguro, así como tampoco al no pago de los siniestros por parte de la aseguradora, sea esta por razones de orden técnico, insolvencia, bancarota o deficiencia en el pago de siniestros.
- q) Todo deducible o prima correspondiente a las pólizas de seguro antes descritas, será asumido únicamente por riesgo y cuenta de EL CONTRATISTA. Asimismo, se acuerda que el asegurador no podrá recurrir al MTC, funcionarios y trabajadores por el pago de primas, deducibles o valuaciones.
- r) EL CONTRATISTA está obligado a informar al MTC, a través de envío de copias de cartas o correos electrónicos, de todas las declaraciones de siniestros reportados a la aseguradora, que se deberán efectuar dentro de los plazos establecidos en los respectivos condicionados.
- s) EL CONTRATISTA se obliga a presentar al MTC un informe trimestral de los siniestros presentados a las compañías de seguros indicando su calificación (en proceso de liquidación, pagado o rechazado), montos indemnizados o reservados y el estatus de los mismos a la fecha del informe.
- t) EL CONTRATISTA se obliga entregar al MTC con la última valorización y antes de la conformidad de obra, un Reporte de Siniestralidad emitido por la compañía de seguros que indique Calificación (en proceso de liquidación, pagado o rechazado), montos indemnizados o reservados y el estatus de los mismos a la fecha del informe.

### 30. INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA

El MTC, podrá de oficio o a solicitud de parte intervenir económicamente la Obra, en circunstancias de caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos, según lo previsto en el artículo 204º del Reglamento. Se aplicará la Directiva N° 013-2019-OSCE/CD "Intervención Económica de la Obra".

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



### 31. RECEPCIÓN DE LA OBRA

Al terminar todos los trabajos, El CONTRATISTA, hará entrega de la obra al Comité de recepción nombrado por el MTC.

La recepción de la Obra se hará de conformidad con lo establecido en el artículo 208° del Reglamento. De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva o pliego de observaciones, y no se recibirá la Obra.

Luego de efectuada la recepción de obra se debe iniciar con el proceso de transferencia de los equipos comprados al MTC, para que luego de la ejecución de la obra sean utilizados en las actividades de trasvase de arena por medios mecánicos para el mantenimiento permanente de los balnearios conforme a lo establecido en el plan de mantenimiento del expediente técnico.

Una vez comunicada el término de la obra por parte del contratista, este deberá presentar los planos post-construcción, metrados finales, dossier de calidad con todas las pruebas, ensayos, análisis de campo y las lecciones aprendidas en un plazo máximo de diez (10) días calendarios de comunicado el término de la obra.

### 32. LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

La Liquidación de LA OBRA se sujetará a lo establecido en el artículo 209 °, 210 ° y 211 ° del Reglamento.

No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver y/o deuda pendientes con personal o proveedores que puedan generar una problemática técnica y/o social. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación, culmina el contrato y se cierra el expediente respectivo.

### 33. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

Por otro lado, el CONTRATISTA planeará y será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de la Obra, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.

Durante la ejecución de la Obra, El CONTRATISTA está obligado a cumplir los plazos parciales establecidos en el Calendario Valorizado de Avance de Obra. En caso de producirse retraso injustificado se procederá de acuerdo al artículo 203 ° del Reglamento.

El CONTRATISTA abrirá en el acto de entrega del terreno, el Cuaderno de Obra (cuaderno digital - Directiva N° 009-2020-OSCE/CD en vigencia desde el 14 de agosto de 2020). En este, se anotarán las indicaciones, órdenes, autorizaciones, reparos, variantes, consultas y anotaciones que consideren convenientes para la ejecución de la Obra.

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

Deberá tenerse en cuenta que la Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución de la obra, conforme a lo previsto en el artículo 146° del Reglamento; siendo que, la responsabilidad del contratista se entendería limitada, únicamente, a la tramitación de los "permisos y licencias" que corresponda, debiendo coordinar directamente con la Entidad a efectos de obtener los mismos.

En el caso de que la Obra requiera de prestaciones adicionales, El CONTRATISTA deberá presentar el expediente técnico del adicional de obra según lo estipulado en el artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista presentará el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse anotado su necesidad, y siempre que cuente con la ratificación de la necesidad de parte del supervisor, de tal forma que no genere atrasos en la ejecución de la obra, así como, reclamos por mayores gastos generales.

En el caso, que el Administrador del contrato requiera un informe especial respecto a la obra, este deberá ser presentado en un plazo máximo de cinco (05) días calendario de solicitado. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, LA ENTIDAD establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.

## **34. REQUERIMIENTO MÍNIMOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

### **34.1. REQUISITOS DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores del Estado, RNP como Ejecutor de Obras, en concordancia con la Directiva N°001-2020-OSCE/CD aprobada mediante Resolución N° 013-2018-OSCE/PRE.

#### **DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR DE OBRA**

El postor deberá contar con experiencia en el rubro, considerando como obras iguales o similares, a las que se van a ejecutar.

Experiencia en la especialidad: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 455,793,365.51 (cuatrocientos cincuenta y cinco millones setecientos noventa y tres mil trescientos sesenta y cinco con 51/100 soles) 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.

### **34.2. PERSONAL CLAVE**

El CONTRATISTA deberá contar con los recursos necesarios para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia.

- a) Debe disponer de una organización adecuada de profesionales y técnicos, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como el medio de transporte, informática y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- b) Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del Ejecutor, deben acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en la Obra, así como la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales (nacionales o extranjeros), mediante los Certificados otorgados por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP).
- c) El porcentaje de permanencia del personal clave será conforme a lo señalado en el expediente técnico Gastos Generales – Gastos variables.

El Personal mínimo que deberá tener el CONTRATISTA será el siguiente:

PERSONAL CLAVE				
N°	Cantidad	Especialidad	Formación Académica	Experiencia Mínima (en años)
1	01	Administrador del Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.	Cinco (5) años como Director de Proyecto o Administrador de proyecto o Jefe de Equipo o Jefe de ejecución o Jefe de obra o Jefe de proyecto o Jefe de campo o Gerente de Construcción o Gerente de Proyecto o Gerente de obra o Administrador de obra o Residente de Obra, en la ejecución de obras de proyectos de conformación y/o mantenimiento y/o regeneración y/o conformación de playas y/o dragado marítimos y/o mantenimiento de puertos y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o Ampliación y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Mantenimiento en puertos marítimos y/o terminales portuarios y/o muelles marítimos y/u obras de protección costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros) y/o by pass fijo de HDPE para el trasvase de arena y/o tubería de trasvase de HDPE para el trasvase de arena, que se computan desde la colegiatura.

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PERSONAL CLAVE				
N°	Cantidad	Especialidad	Formación Académica	Experiencia Mínima (en años)
2	01	Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.	Cinco (5) años como Residente de Obra o Ingeniero Residente o Residente de Proyecto o Residente de obra o Jefe de Obra o Jefe de Campo o Jefe de Proyecto o Gerente de Proyecto o Gerente de Obra o Coordinador de proyecto en la ejecución de obras de proyectos de conformación y/o mantenimiento y/o regeneración y/o conformación de playas y/o dragado marítimos y/o mantenimiento de puertos y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o Ampliación y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Mantenimiento en puertos marítimos y/o terminales portuarios y/o muelles marítimos y/u obras de protección costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros) y/o by pass fijo de HDPE para el trasvase de arena y/o tubería de trasvase de HDPE para el trasvase de arena, que se computan desde la colegiatura.
3	01	Ingeniero de Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas	Cinco (5) años como Ingeniero y/o especialista y/o Jefe y y/o prevencionista y/o Jefe y/o Responsable y/o Coordinador en/de Seguridad y medio ambiente o Calidad y Seguridad o SSOMA o SSO o Seguridad o Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente o Seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente o Seguridad y Medio ambiente o la combinación de éstos en

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PERSONAL CLAVE				
N°	Cantidad	Especialidad	Formación Académica	Experiencia Mínima (en años)
			o Ingeniero Químico.	obras en general, que se computan desde la colegiatura.
4	01	Ingeniero de QA/QC	Ing. Civil o Ingeniero Estructural o Ingeniero Portuario o Ingeniero Marítimo o Ingeniero industrial o Ingeniero de materiales.	Cinco (5) años como Residente de Obra y/o Especialista de Control de Calidad o especialista en estructuras o Jefe de Control de Calidad o Ingeniero de Calidad o Ingeniero de Control Calidad o Jefe de Calidad en construcción y/o ampliación y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de proyectos de protección y/o defensa costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros), que se computan desde la colegiatura.
5	01	Especialista Fluido Mecánico	Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero de Petróleo o Ingeniero Químico o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Hidráulico. o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Minas o Ingeniero Metalúrgico	Cinco (5) años como especialista en instalación de tuberías de HDPE y/o instalaciones de unidades de bombeo y/o puesta en marcha de sistemas de bombeo y/o bombeo de pulpas minerales y/o arena y/o sistemas de dragado y/o vertido de arena, que se computan desde la colegiatura.

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PERSONAL CLAVE				
N°	Cantidad	Especialidad	Formación Académica	Experiencia Mínima (en años)
6	01	Especialista Social	Sociólogo.	Dos (2) años como especialista en Relaciones Comunitarias y Gestión Ambiental o especialista social, especialista en responsabilidad social y/o relaciones comunitarias o Coordinador en Responsabilidad y Relaciones Comunitarias o Coordinador Social en obras en general, que se computan desde la colegiatura.
7	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero agrícola o Ingeniero agrónomo o Ingeniero forestal o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Minas.	Tres (3) años como Especialista Ambiental o Especialista en Impacto ambiental o Especialista en Medio Ambiente en la ejecución de obras de proyectos de conformación y/o mantenimiento y/o regeneración y/o conformación de playas y/o dragado marítimos y/o mantenimiento de puertos y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o Ampliación y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Mantenimiento en puertos marítimos y/o terminales portuarios y/o muelles marítimos y/u obras de protección costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros) y/o by pass fijo de HDPE para el trasvase de arena y/o tubería de trasvase de HDPE para el trasvase de arena, que se computan desde la colegiatura y/u obras de transporte tales como carreteras, obras ferroviarias, puertos,

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PERSONAL CLAVE				
N°	Cantidad	Especialidad	Formación Académica	Experiencia Mínima (en años)
				terminales, etc., que se computan desde la colegiatura.

OTRO PERSONAL				
N°	Cantidad	Cargo	Formación Profesional	Experiencia
1	02	Asistente Social	Sociólogo.	Dos (2) años como asistente o especialista social o asistente social o responsable social en implementación de estrategias de participación ciudadana o resolución de conflictos sociales en obras en general, que se computan desde la colegiatura.

### 34.3. FUNCIONES DEL PERSONAL CLAVE

El equipo profesional designado para la Ejecución de la obra del proyecto "Mejoramiento del Borde Costero de los Balnearios de Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco", tendrá las siguientes responsabilidades o funciones:

#### a) ADMINISTRADOR DE PROYECTO

Será el profesional responsable de coordinar con el equipo de profesionales a cargo y de asegurar que los sistemas de control de seguridad y salud en el trabajo sean implementados, asimismo también será realizar el control y valorizaciones del proyecto durante su ejecución, para garantizar el correcto uso de los recursos.

#### b) JEFE DE PROYECTO

Será el profesional responsable realizar las labores de Residente de Obra y coordinar en todas las actividades de campo relacionadas a la Ejecución del proyecto; asimismo será el responsable directo sobre los resultados de seguridad y salud de su personal y del proyecto, deberá priorizar y proporcionar los recursos necesarios para que las políticas y plan de seguridad se implementen por encima de objetivos técnicos o tiempos de cumplimiento.

#### c) INGENIERO DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Será el profesional responsable de garantizar que se cumplan las medidas de seguridad y salud en el trabajo en todas las actividades a ejecutarse en la etapa de ejecución del proyecto; así como realizar la coordinación con las empresas subcontratadas para que se cumplan los protocolos establecidos en el Plan de Seguridad.

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"****d) INGENIERO DE QA/QC**

Será el profesional responsable de realizar el control de calidad de las instalaciones correspondientes a la tubería de trasvase de arena y las obras de concreto; garantizando que se realicen de manera correcta las actividades correspondientes a la construcción de los 12 rompeolas paralelos al balneario de Buenos Aires, así como el mejoramiento del enrocado existente en el mismo balneario; y por último la construcción de la escollera de la tubería de trasvase al sur del balneario de Las Delicias.

**e) ESPECIALISTA FLUIDO MECÁNICO**

Será el profesional responsable de supervisar que se realicen de manera correcta las actividades de implementación e instalación del Sistema de By-Pass permanente correspondiente a una tubería de trasvase de 8.4 km, incluyendo la puesta en marcha de las 2 estaciones de bombeo y el protocolo de pruebas correspondientes; asimismo deberá supervisar los trabajos de operación de la draga de corte y succión, así como de la draga de tolva; siendo responsable de asegurar que se cumplan con los protocolos de instalación y operación durante los trabajos de dragado tanto en la primera etapa mediante el By-Pass marino, como en la segunda etapa mediante el By-Pass permanente con la tubería de trasvase.

**f) ESPECIALISTA SOCIAL**

Será el profesional responsable de supervisar que se ejecuten los programas sociales establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental que forma parte del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado aprobado, a fin de atender conflictos o realizar charlas informativas y talleres en favor del proyecto.

**g) ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Será el profesional responsable de supervisar que se ejecuten todas las medidas de mitigación establecidas en la Estrategia de Manejo Ambiental que forma parte del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado aprobado, a fin de garantizar el cumplimiento de las normas correspondientes.

**34.4. ACREDITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento, la acreditación del personal CLAVE se efectuará a la suscripción del contrato. Asimismo, se precisa que respecto a la acreditación del personal NO CLAVE su acreditación se efectuará al inicio de su participación efectiva a la ejecución de la obra.

El TÍTULO PROFESIONAL requerido será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la SUNEDU o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos del MINEDU, según corresponda. En caso el TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en los referidos registros, se debe presentar copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La Entidad aceptará las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en el presente requerimiento de obra.

Para el caso en que el personal propuesto tenga títulos profesionales extranjeros, deberá acreditar además con la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

del título profesional otorgado en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia. Asimismo, se precisa que, en caso de títulos profesionales extranjeros con denominación diferente a la exigida en los Términos de Referencia, se precisa que la función según normativa vigente sobre la "equivalencia de títulos profesionales de denominación diferente a la nacional", deberá acreditar con copia de la revalidación otorgada por una universidad peruana autorizada por la SUNEDU.

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: 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 que conforma el plantel profesional clave y otro personal.

Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, 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 profesional 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.

Se precisa que el participante debe tener en cuenta que; "las constancias o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la Entidad.

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 valorará 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 el presente requerimiento, se validará la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

#### **Notas:**

La COLEGIATURA y HABILITACIÓN de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia Peruana como del extranjero. Lo anterior no resulta impedimento para que la Entidad, antes o después de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.

Para el caso de profesionales extranjeros, la acreditación de que en su país de origen no es obligatoria la colegiatura se deberá acreditar con documentación en copia simple, emitida por

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



el Órgano Rector competente de su país. Si el documento se encuentra en otro idioma, para la suscripción del contrato se deberá alcanzar la traducción oficial del mismo.

### 34.5. EQUIPAMIENTO

El equipamiento mínimo que se requiere para la ejecución de la obra, se encuentra detallado en el Expediente Técnico, precisándose que el Contratista es el responsable de adecuar el número de maquinaria necesaria conforme a las especificaciones técnicas y cronograma de ejecución. Sin perjuicio de ello, a continuación, se muestra el tipo y cantidad de equipos considerados como equipamiento estratégico para el inicio y desarrollo de la obra, que es materia de calificación de los postores.

EQUIPO	CANTIDAD
GPS DIFERENCIAL	6
ESTACION TOTAL	5
BULDOZER	4
GABARRA	3
COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	14
RODILLO NEUMATICO AUTOPREPULSADO 5.5 - 20 ton	1
EXCAVADORA CON ORUGAS	16
DRAGA DE CORTE Y SUCCIÓN	1
DRAGA DE TOLVA	1
ESTACIÓN DE REBOMBEO	2
PICK UP 4 X 4	11
REMOLCADOR	3
MEZCLADORA DE CONCRETO T/TAMBOR 18 HP 11-13 P3	1

Es importante considerar que, de acuerdo al plan de mantenimiento definido en el expediente técnico, los equipos comprados deberán ser transferidos al MTC (conforme a lo señalado en el expediente técnico) para que luego de la ejecución de la obra sean utilizados en las actividades de trasvase de arena por medios mecánicos para el mantenimiento permanente de los balnearios.

**Consideraciones a tener en cuenta respecto al equipo mecánico:** Se aceptarán únicamente equipos de mayor o igual capacidad y potencia a la solicitada en la relación de equipo mínimo del expediente técnico, asimismo, en el caso que los equipos sean de mayor capacidad y/o potencia y/o características, se aceptarán siempre y cuando superen lo requerido en el expediente técnico, precisando que no existirá un pago adicional en ese caso. Se entiende que los rendimientos de los equipos mecánicos considerados en los análisis de precios unitarios del expediente técnico responden a condiciones de operatividad y eficiencia de estos.

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

No será necesario acreditar los años de antigüedad del equipo mecánico, precisando que es deber del CONTRATISTA asegurar que la disponibilidad y los rendimientos de trabajo de los equipos se encuentren alineados a lo establecido en el Expediente Técnico.

Asimismo, se precisa que se podrá acreditar los equipos con facturas y/o cartas de compromiso de alquiler y/o venta.

Los mayores recursos de equipos y otros bienes que el contratista movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgo de su oferta; la Entidad a determinados tipos y cantidad de equipos que detalla en el expediente técnico, los cuales responden al plazo de ejecución estimado en el expediente técnico. En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad del CONTRATISTA el movilizar mayores recursos en equipos, no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas o paralizaciones de obra por cualquier causa.

### **35. INFORMACION QUE PROPORCIONARA EL MTC**

El MTC proporcionará al Contratista toda la información necesaria disponible con relación al Proyecto, tales como el expediente técnico definitivo, estudios ambientales, permisos etc.

### **36. PENALIDADES**

Por mora en la ejecución de la prestación se aplicará la penalidad señalada en el Artículo 162 de la Ley de Contrataciones del Estado.

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 retraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, o del ítem que debió de ejecutarse, en concordancia con el artículo 161° del Reglamento modificado. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad, podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.



**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



### **Otras penalidades**

Estas penalidades son distintas a la de mora, la misma que guarda objetividad, proporcionalidad, razonabilidad y congruencia al objeto de la contratación, estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora, durante la ejecución de la obra.

El supervisor de obra, al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de penalidades, registra la infracción en cuaderno de obra, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, se procederá a la aplicación automática de la penalidad, según el cuadro siguiente:

N°	Supuesto 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.	Se aplicará una penalidad equivalente a 0.5 de una UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará una penalidad equivalente a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias	Se aplicará una penalidad del (5/10000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
4	Por incumplimiento de pagos (salarios, jornales, beneficios sociales, etc.) a su personal profesional, técnico y obrero, que afecte el normal desarrollo de la obra, y que haya sido puesto en conocimiento de la Entidad.	Se aplicará una penalidad del (9/10000) del monto del Contrato Original por cada evento reportado o puesto en conocimiento del MTC y debidamente sustentado.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

5	Por valorizar trabajos sin ceñirse a las bases de pago de las especificaciones técnicas o valorizar trabajos no ejecutados (sobre – valorizaciones, valorizaciones adelantadas, etc.), que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Se aplicará una penalidad del (1.5/10000) del monto total del Contrato original.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
6	Por presentar y valorizar trabajos de obras adicionales dentro de la planilla de la obra principal contratada. Se precisa que los mayores metrados no se consideran para la aplicación de esta penalidad.	Se aplicará una penalidad del (1.5/10000) del monto total del Contrato original.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
7	Por no presentar el Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico en un plazo máximo de treinta días (30) establecido en el Artículo 177 del RLCE	Se aplicará una penalidad del (1.5/10000) del monto total del Contrato original.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
8	Por no presentar el calendario de avance de obra valorizado actualizado a la fecha de inicio de obra y su Programación CPM correspondiente, a la Supervisión, en un plazo máximo de siete (07) días calendario del inicio de la obra.	Se aplicará una penalidad del (1.5/10000) del monto total del Contrato original.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

9	Por no presentar al Supervisor el Calendario de avance de obra valorizado actualizado y su Programación CPM correspondiente, dentro del plazo establecido por el Artículo 198.-Procedimiento de Ampliación de Plazo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Se aplicará una penalidad del (1.5/10000) del monto total del Contrato original.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
10	Por no presentar los planos post-construcción, metrados finales, dossier de calidad con todas las pruebas, ensayos, análisis de campo y las lecciones aprendidas en un plazo máximo de diez (10) días calendarios de comunicado el término de la obra.	Se aplicará una penalidad del (1.5/10000) del monto total del Contrato original.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
11	En caso EL CONTRATISTA incumpla con su obligación de implementar la señalización diurna y nocturna que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar la seguridad necesaria a los usuarios de la vía.	Se le aplicará una Penalidad equivalente a (2/10000) del monto total del contrato original por cada oportunidad que se evidencie la falta.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
12	En caso el Contratista no contara con todos los equipos acreditados para la ejecución de la obra.	Se le aplicará una Penalidad equivalente al (5/10000) de la Valorización (antes de reajustes y amortizaciones) del mes en el que se detecta la falta.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
13	En el caso de que la Obra requiera de prestaciones adicionales y El CONTRATISTA no presente el expediente técnico del adicional de obra según lo estipulado en el artículo 205 ° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Se aplicará una penalidad del (1.5/10000) del monto total del Contrato original.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

14	En caso El CONTRATISTA incumpla con su obligación de mantener vigentes las pólizas de seguros.	Se aplicará una penalidad equivalente a (5/10000) del monto total del contrato original por cada oportunidad que se evidencie la falta.	Se acredita con un informe del Supervisor de Obra.
----	--	---	--

**Notas:**

- En cada caso en particular, se determinará si cierto evento constituye un supuesto de caso fortuito o fuerza mayor a efectos de penalizar o no al contratista en cuanto al cambio de los profesionales.
- La aplicación de las penalidades será efectivizada por la Supervisión en la oportunidad de trámite de la valorización del mes de ocurrida la falta o siguiente al hecho advertido o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.
- La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, 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, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento. La resolución del contrato por penalidad es propia, conforme a lo establecido en el numeral 164.1 del Art. 164 del RLCE.

**37. DE LA FORMA DE PAGO**

El MTC se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en períodos de valorización mensual. Asimismo, el MTC o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en un plazo máximo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la Liquidación.

El CONTRATISTA, presentará un informe mensual conjuntamente con la valorización mensual para el pago, la cual será presentada ante el SUPERVISOR para su trámite respectivo con los debidos sustentos de metrados realmente ejecutados; según las unidades establecidas en el Expediente Técnico.

Respecto a la forma de pago de las partidas relacionadas al dragado y vertido de arena, tal y como se indicó en el numeral 8 del presente documento, el SUPERVISOR realizará quincenalmente Levantamientos Topográficos y Batimétricos durante la ejecución de las actividades de vertido en cada balneario, a fin de que el CONTRATISTA pueda valorizar las citadas partidas.

Todos aquellos gastos que no se incluyan en la ejecución de LA OBRA y que no hayan sido previamente autorizados en forma escrita por el MTC, no serán reconocidos.

Todos los pagos que el MTC deba realizar a favor de EL CONTRATISTA por la ejecución de LA OBRA se efectuarán después de realizadas la respectiva ejecución



**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

### **38. DEL PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en operación, materia de la presente convocatoria, es de 456 días calendario, y el plazo de operación asistida de la obra es de 146 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

En relación a ello, el plazo total es de 602 días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176º de EL REGLAMENTO.

El MTC puede acordar con EL CONTRATISTA diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra en los supuestos previstos en el artículo 176º de EL REGLAMENTO.

Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la Obra, EL MTC podrán acordar la suspensión del plazo de ejecución, de conformidad con el artículo 178º de EL REGLAMENTO.

El desarrollo de la ejecución de LA OBRA constará detalladamente en el Calendario de Avance de Obra Valorizado de LA OBRA, elaborado en concordancia con el cronograma de desembolsos económicos establecido, con el plazo de ejecución del presente Contrato y sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (PCM), el cual deberá considerar la estación climática propia del área donde se ejecute LA OBRA, de acuerdo al expediente técnico.

### **39. DE LA SUBCONTRATACIÓN**

El contratista podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, debiendo realizarlas en el marco de lo dispuesto por el Artículo 35º.- Subcontratación del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y Artículo 147º.- Subcontratación de su Reglamento, la entidad se reserva el derecho de autorizarlas. Máximo 40% del monto del contrato original.

### **40. NORMAS ANTICORRUPCIÓN**

El contratista acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, el contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el proyecto establecido, de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en ningún procedimiento de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en el contrato del que estos términos de referencia forman parte integrante.

### **41. NORMAS ANTISOBORNO**

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**

**PERÚ****Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones****Viceministerio  
de Transportes****Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

El contratista no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que puedan constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderado, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas.

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, participantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en el artículo 11º de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 7º de su Reglamento.

El contratista se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por el MTC.

De la misma manera, el contratista es consciente que de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que el MTC pueda accionar.

## **42. CONFIDENCIALIDAD**

El Contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, toda información que le sea suministrada por ésta última o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato.

El Contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista. Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones

**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

contratadas serán de exclusiva propiedad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. En tal sentido, queda claramente establecido que el contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del contrato

#### 43. DE LA RECEPCIÓN DE LA OBRA

La recepción de la Obra se hará de conformidad con lo establecido en el artículo 208° del Reglamento. De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva o pliego de observaciones, y no se recibirá la Obra.

Para ello, efectuará la verificación de metrados de obra, paralelamente a su ejecución, asimismo la secuencia de las actividades deberá ser realizada garantizando que se cuente con los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, para ir progresivamente realizando la elaboración de los planos As Built.

Una vez comunicada el término de la obra por parte del contratista, este deberá presentar los planos post-construcción, metrados finales, dossier de calidad con todas las pruebas, ensayos, análisis de campo y las lecciones aprendidas en un plazo máximo de diez (10) días calendarios de comunicado el término de la obra.

#### 44. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																						
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																						
	<p>Requisito:</p> <p>El postor para la ejecución de la obra deberá contar con los siguientes equipos mecánicos:</p> <table data-bbox="363 1346 1295 1899"> <tr> <th data-bbox="363 1346 1019 1391">EQUIPO</th><th data-bbox="1019 1346 1295 1391">CANTIDAD</th></tr> <tr> <td data-bbox="363 1391 1019 1435">GPS DIFERENCIAL</td><td data-bbox="1019 1391 1295 1435">6</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1435 1019 1480">ESTACION TOTAL</td><td data-bbox="1019 1435 1295 1480">5</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1480 1019 1525">BULDOZER</td><td data-bbox="1019 1480 1295 1525">4</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1525 1019 1570">GABARRA</td><td data-bbox="1019 1525 1295 1570">3</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1570 1019 1648">COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP</td><td data-bbox="1019 1570 1295 1648">14</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1648 1019 1715">RODILLO NEUMATICO AUTOPREPULSADO 5.5 - 20 ton</td><td data-bbox="1019 1648 1295 1715">1</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1715 1019 1760">EXCAVADORA CON ORUGAS</td><td data-bbox="1019 1715 1295 1760">16</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1760 1019 1805">DRAGA DE CORTE Y SUCCIÓN</td><td data-bbox="1019 1760 1295 1805">1</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1805 1019 1850">DRAGA DE TOLVA</td><td data-bbox="1019 1805 1295 1850">1</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 1850 1019 1899">ESTACIÓN DE REBOMBEO</td><td data-bbox="1019 1850 1295 1899">2</td></tr> </table>	EQUIPO	CANTIDAD	GPS DIFERENCIAL	6	ESTACION TOTAL	5	BULDOZER	4	GABARRA	3	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	14	RODILLO NEUMATICO AUTOPREPULSADO 5.5 - 20 ton	1	EXCAVADORA CON ORUGAS	16	DRAGA DE CORTE Y SUCCIÓN	1	DRAGA DE TOLVA	1	ESTACIÓN DE REBOMBEO	2
EQUIPO	CANTIDAD																						
GPS DIFERENCIAL	6																						
ESTACION TOTAL	5																						
BULDOZER	4																						
GABARRA	3																						
COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	14																						
RODILLO NEUMATICO AUTOPREPULSADO 5.5 - 20 ton	1																						
EXCAVADORA CON ORUGAS	16																						
DRAGA DE CORTE Y SUCCIÓN	1																						
DRAGA DE TOLVA	1																						
ESTACIÓN DE REBOMBEO	2																						



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



		PICK UP 4 X 4	11																				
		REMOLCADOR	3																				
		MEZCLADORA DE CONCRETO T/TAMBOR 18 HP 11-13 P3	1																				
<b>Acreditación:</b>																							
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.																							
<div><b>Importante</b> 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.</div>																							
<b>A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																							
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																							
Requisitos:																							
<table><tr><th>N.º</th><th>CARGO</th><th>PROFESIÓN</th><th>CANT.</th></tr><tr><td>1</td><td>Administrador del Proyecto</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>Ingeniero de Seguridad y Medio Ambiente</td><td>Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas o Ingeniero Químico.</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>Ingeniero de QA/QC</td><td>Ing. Civil o Ingeniero Estructural o Ingeniero Portuario o Ingeniero Marítimo o Ingeniero industrial o Ingeniero de materiales.</td><td>01</td></tr></table>				N.º	CARGO	PROFESIÓN	CANT.	1	Administrador del Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.	01	2	Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.	01	3	Ingeniero de Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas o Ingeniero Químico.	01	4	Ingeniero de QA/QC	Ing. Civil o Ingeniero Estructural o Ingeniero Portuario o Ingeniero Marítimo o Ingeniero industrial o Ingeniero de materiales.	01
N.º	CARGO	PROFESIÓN	CANT.																				
1	Administrador del Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.	01																				
2	Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico.	01																				
3	Ingeniero de Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas o Ingeniero Químico.	01																				
4	Ingeniero de QA/QC	Ing. Civil o Ingeniero Estructural o Ingeniero Portuario o Ingeniero Marítimo o Ingeniero industrial o Ingeniero de materiales.	01																				

		5	Especialista Fluido Mecánico	Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero de Petróleo o Ingeniero Químico o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Hidráulico. o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Minas o Ingeniero Metalúrgico.	01
		6	Especialista Social	Sociólogo.	01
		7	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero agrícola o Ingeniero agrónomo o Ingeniero forestal o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Minas.	01

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**
**Requisitos:**

El personal debe cumplir con los requerimientos mínimo-siguientes:

N°	Cargo	Experiencia	CANT.
1	Administrador del Proyecto	Cinco (5) años como Director de Proyecto o Administrador de proyecto o Jefe de Equipo o Jefe de ejecución o Jefe de obra o Jefe de proyecto o Jefe de campo o Gerente de Construcción o Gerente de Proyecto o Gerente de obra o Administrador de obra o Residente de Obra, en la ejecución de obras de proyectos de conformación y/o mantenimiento y/o regeneración y/o conformación de playas y/o dragado marítimos y/o mantenimiento de puertos y/o	01

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

			Construcción y/o Reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o Ampliación y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Mantenimiento en puertos marítimos y/o terminales portuarios y/o muelles marítimos y/u obras de protección costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros) y/o by pass fijo de HDPE para el trasvase de arena y/o tubería de trasvase de HDPE para el trasvase de arena, que se computan desde la colegiatura	
2	Jefe de Proyecto	Cinco (5) años como Residente de Obra o Ingeniero Residente o Residente de Proyecto o Residente de obra o Jefe de Obra o Jefe de Campo o Jefe de Proyecto o Gerente de Proyecto o Gerente de Obra o Coordinador de proyecto en la ejecución de obras de proyectos de conformación y/o mantenimiento y/o regeneración y/o conformación de playas y/o dragado marítimos y/o mantenimiento de puertos y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o Ampliación y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Mantenimiento en puertos marítimos y/o terminales portuarios y/o muelles marítimos y/u obras de protección costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros) y/o by pass fijo de HDPE para el trasvase de arena y/o tubería de trasvase de HDPE para el trasvase de arena, que se computan desde la colegiatura.	01	
3	Ingeniero de Seguridad y Medio Ambiente	Cinco (5) años como Ingeniero y/o especialista y/o Jefe y y/o prevencionista y/o Jefe y/o Responsable y/o Coordinador en/de Seguridad y medio ambiente o Calidad y Seguridad o SSOMA o SSO o Seguridad o Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente o Seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente o Seguridad y Medio ambiente o la combinación de éstos en obras en general, que se computan desde la colegiatura.	01	
4	Ingeniero de QA/QC	Cinco (5) años como Residente de Obra y/o Especialista de Control de Calidad o especialista en estructuras o Jefe de Control de Calidad o Ingeniero de Calidad o Ingeniero de Control Calidad o Jefe de Calidad en construcción y/o ampliación y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de proyectos de protección y/o defensa costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros), que se computan desde la colegiatura.	01	
5	Especialista Fluido Mecánico	Cinco (5) años como especialista en instalación de tuberías de HDPE y/o instalaciones de unidades de bombeo y/o puesta en marcha de sistemas de bombeo y/o bombeo de pulpas minerales y/o arena y/o sistemas	01	

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

			de dragado y/o vertido de arena, que se computan desde la colegiatura.	
6	Especialista Social	Dos (2) años como especialista en Relaciones Comunitarias y Gestión Ambiental o especialista social, especialista en responsabilidad social y/o relaciones comunitarias o Coordinador en Responsabilidad y Relaciones Comunitarias o Coordinador Social en obras en general, que se computan desde la colegiatura.		01
7	Especialista Ambiental	Tres (3) años como Especialista Ambiental o Especialista en Impacto ambiental o Especialista en Medio Ambiente en en la ejecución de obras de proyectos de conformación y/o mantenimiento y/o regeneración y/o conformación de playas y/o dragado marítimos y/o mantenimiento de puertos y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o Ampliación y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Mantenimiento en puertos marítimos y/o terminales portuarios y/o muelles marítimos y/u obras de protección costera (rompeolas, espigones, diques o dunas, enrocados, entre otros) y/o by pass fijo de HDPE para el trasvase de arena y/o tubería de trasvase de HDPE para el trasvase de arena, que se computan desde la colegiatura y/u obras de transporte tales como carreteras, obras ferroviarias, puertos, terminales, etc., que se computan desde la colegiatura.		01
<b>Acreditación:</b>  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.				
<b>Importante</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</li></ul>				
<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>			
	Requisito:			

BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 455,793,365.51 (cuatrocientos cincuenta y cinco millones setecientos noventa y tres mil trescientos sesenta y cinco con 51/100 soles) 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.

Se considerarán obras similares a: Construcción y/o Reconstrucción y/o Remodelación y/o Mejoramiento y/o Renovación y/o Ampliación y/o Creación y/o Proyectos EPC (Engineering, Procurement and Construction) o la combinación de éstas respecto a proyectos de conformación y/o mantenimiento y/o regeneración y/o conformación de playas y/o dragado marítimo y/o puertos marítimos y/o terminales portuarios y/u muelles marítimos y/u obras de protección costera (rompeolas, espigones, diques, dunas, enrocados, entre otros) y/o by pass fijo de HDPE para el trasvase de arena y/o tubería de trasvase de HDPE para el trasvase de arena.

Para los proyectos que tengan un monto facturado combinado entre la ejecución de obra y otra actividad, solo se considerara la participación porcentual debidamente acreditada referente a la ejecución de obra.

#### Acreditación:

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 documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Programas y Proyectos  
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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".

**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.

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.



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

