

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****1. UNIDAD QUE REQUIERE EL BIEN**

Programa Nacional de Infraestructura Educativa – Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME)

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

"Adquisición e Instalación de una Escuela Modular tipo Costa, para atender a la Institución Educativa ubicada en la Región de Tumbes".

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contar con la Adquisición e Instalación de bienes para una (01) escuela modular y atender las necesidades de las Instituciones Educativas ubicadas en la Región de Tumbes.

4. FINALIDAD PÚBLICA

Contribuir al Mejoramiento y Ampliación de la capacidad del Servicio Educativo mediante la creación de condiciones necesarias de Infraestructura en las Instituciones Educativas ubicadas en zonas afectadas de la Costa del Perú.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR**5.1 ALCANCES**

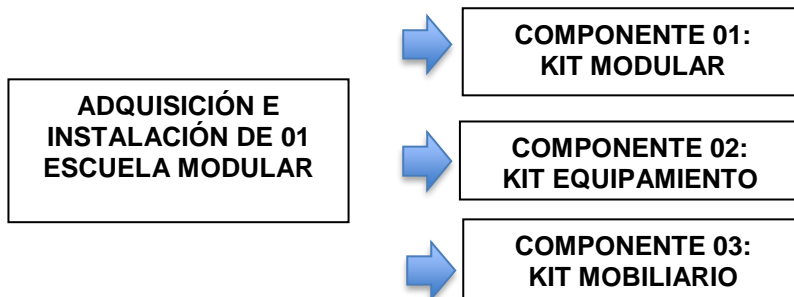
Teniendo en cuenta la cantidad de Instituciones Educativas y bienes a instalar se ha determinado en uno (01) el bien para contratar de manera individual, el cual se detalla en el siguiente cuadro:

Ver: [ANEXO CUADRO DE ALCANCES](#)

ITEM	DESCRIPCIÓN	IE	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO
ÚNICO	Adquisición e Instalación de una (01) Escuela Modular tipo Costa para atender la Institución Educativa ubicada en la región TUMBES. (Ver ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 - TUMBES-TUMBES)	IE 004 IE CPED – 004	TUMBES	TUMBES	PAMPAS DE HOSPITAL	EL RODEO

5.2 COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LAS CONTRATACIONES**5.2.1 COMPONENTES**

Cada contratación por la Adquisición e Instalación de una (01) ESCUELA MODULAR, se compone de la siguiente manera:



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****5.2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

ITEM ÚNICO: "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA (01) ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA I.E. CPED - 004 – TUMBES -TUMBES UBICADA EN LA REGIÓN TUMBES".

La adquisición e instalación de los bienes correspondiente al ITEM ÚNICO tienen las siguientes características:

1. KIT MODULAR

Son instalaciones de Bloques Básicos y Bloque complementarios armados con estructura de acero, cerramientos de termopanel y accesorios; contemplan componentes estructurales, arquitectónicos, seguridad entre otros; los mismo se detalla en el siguiente anexo:

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

- ✓ 00 ESQUEMA DE EMPLAZAMIENTO
- ✓ 01 BLOQUES MODULARES
- ✓ 02 CONECTORES
- ✓ 03 SISTEMAS COMPLEMENTARIOS
- ✓ 04 ESPACIO PÚBLICO
- ✓ 05 SISTEMA DE DELIMITACIÓN

2. KIT MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

Los componentes del Kit Mobiliario se encuentran en el ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 – TUMBES-TUMBES - 06 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.

5.2.3 CONDICIONES DE OPERACIÓN PARA LA ESCUELA MODULAR (ITEM ÚNICO).**5.2.3.1 CONDICIONES OPERATIVAS PARA ADQUISICIÓN, TRASLADO E INSTALACIÓN DE LOS BIENES**

Las condiciones para la Adquisición e Instalación comprenden **CINCO (05) ETAPAS** las cuales se pueden ver en el siguiente cuadro:

CUADRO DE ETAPAS		
A	ETAPA N°01	ESTUDIOS BÁSICOS
B	ETAPA N°02	ESTUDIOS DEFINITIVOS
C	ETAPA N°03	INSTALACIÓN DE LOSAS
D	ETAPA N°04	FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO
E	ETAPA N°05	INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD

Y son:

A) ETAPA N°01: ESTUDIOS BÁSICOS**a.1) INFORMES DE MUESTRAS**

El contratista deberá presentar una carta dirigida a la **Oficina General de Administración (OGA) del PRONIED**, los informes de muestras de acuerdo a lo establecido en el numeral **9.2.1 INFORME DE MUESTRAS**.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****a.2) PLAN DE SEGURIDAD**

El contratista deberá presentar el plan de seguridad, que incluya todo el proceso de fabricación y de instalación de los todos los componentes del kit escuelas modulares de acuerdo a cada , de acuerdo a lo establecido en el **numeral 9.2.3 PLAN DE SEGURIDAD**.

a.3) INFORME DE TOPOGRAFÍA

El contratista deberá presentar el informe topográfico que incluya todo lo establecido en el **numeral 9.1.2 ESTUDIO TOPOGRAFICO**.

a.4) INFORME DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

El contratista deberá presentar el Estudio de Mecánica de Suelos que incluya todo lo establecido en el **numeral 9.1.1 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**.

a.5) INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

El contratista deberá presentar el informe de impacto ambiental adjuntando la Ficha de Acciones Ambientales para los proyectos de implementación de Escuelas Modulares (FAA). Que incluya todo lo establecido en el **numeral 9.2.2 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**.

a.6) INFORME Y PRESENTACIÓN DE LABORATORIOS

El Contratista presentará a la Entidad, mediante una carta dirigida a la Oficina General de Administración (OGA) del PRONIED, la propuesta de cinco (05) laboratorios para realizar el control de calidad de los bienes durante la "Etapa de Control de Calidad", dentro del plazo de ejecución, para lo cual el Contratista deberá presentar una declaración jurada que garantice que dichos laboratorios se encuentran en la capacidad de realizar las pruebas y ensayos descritos en **numeral 16. CONTROL DE CALIDAD**.

B) ETAPA N°02: ESTUDIOS DEFINITIVOS

El contratista deberá presentar una carta dirigida a la **Oficina General de Administración (OGA) del PRONIED**, los ESTUDIOS DEFINITIVOS de acuerdo a lo establecido en el **numeral 9.2 ESTUDIOS DEFINITIVOS**[A01][Fn2].

En esta etapa el Contratista deberá de asegurar la compatibilización integral de las especialidades.

b.1) INFORME DE ESTRUCTURAS

El Contratista deberá presentar a la Entidad el informe de la especialidad de ingeniería estructural de acuerdo a lo requerido por la Institución Educativa según corresponda la contratación.

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

El Informe debe de cumplir con el contenido mínimo el **numeral 9.2.4.1 INFORMES DE INGENIERÍAS**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****b.2) INFORME DE ARQUITECTURA**

El Contratista deberá presentar a la Entidad un Informe de la especialidad de arquitectura correspondiente de acuerdo a lo requerido por la Institución Educativa según corresponda la contratación.

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

El Informe debe de cumplir con el contenido mínimo el **numeral 9.2.4.1 INFORMES DE INGENIERÍAS**.

b.3) INFORME DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS

El Contratista deberá presentar a la Entidad un Informe de las especialidades de ingeniería eléctrica, cálculo térmico e ingeniería sanitaria correspondiente de acuerdo a lo requerido por la Institución Educativa según corresponda la contratación.

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

Así mismo, las especialidades deben de cumplir con el contenido mínimo el **numeral 9.2.4.1 INFORMES DE INGENIERÍAS**

Nota: El contratista deberá tomar en cuenta que la Institución Educativa cuente con el suministro e instalación de los servicios básicos para su buen funcionamiento.

b.4) INFORME DE GESTIÓN DE RIESGOS

El contratista deberá presentar el informe de mitigación de riesgos, de acuerdo a lo establecido en el **numeral 9.1.3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS**.

b.5) INFORME DE DISEÑO DE MEZCLAS

El contratista deberá presentar el diseño de mezclas para los elementos de concreto por cada bloque modular y conector, de acuerdo a lo establecido en el **numeral 9.2.4.2 INFORME DE DISEÑO DE MEZCLAS PARA ELEMENTOS DE CONCRETO**.

C) ETAPA N°03: INSTALACIÓN DE LOSAS**c.1) INSTALACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS**

El contratista deberá llevar a cabo la instalación de sistemas de mitigación de riesgos según el Informe de Gestión de Riesgos presentado y notificado con Conformidad Técnica por la Entidad.

La instalación del sistema de riesgos se inicia desde el día siguiente de la notificación de la Conformidad Técnica del "Informe de Gestión de Riesgos".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

El contratista deberá comunicar el término de la instalación de los Sistemas de Mitigación de Riesgos, [mediante una carta dirigida a la Oficina General de Administración \(OGA\) del PRONIED](#), la misma que deberá ser ingresada por mesa de partes, en dicha documentación el Contratista adjuntará 02 fotografías (con fecha y hora) como mínimo de los trabajos culminados.

c.2) INSTALACIÓN DE LOSAS DE CONCRETO

El contratista deberá llevar a cabo la instalación de las losas de concreto de los bloques básicos y conectores de acuerdo a lo requerido por la Institución Educativa según corresponda la contratación.

[VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES](#)

Esta instalación incluye todas las tuberías embutidas en la losa de concreto que correspondan.

Esta etapa inicia desde el día siguiente de la notificación de la Conformidad Técnica de los **"ESTUDIOS DEFINITIVOS"**.

- ✓ [INFORME DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.](#)
- ✓ [INFORME DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.](#)
- ✓ [INFORME DE LAS ESPECIALIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS.](#)

El contratista deberá comunicar el término de la instalación de las losas de concreto, [mediante una carta dirigida a la Oficina General de Administración \(OGA\) del PRONIED](#), la misma que deberá ser ingresada por mesa de partes, en dicha documentación el Contratista adjuntará 02 fotografías (fecha y hora) como mínimo por cada losa culminada.

Asimismo, deberá adjuntar los ensayos de rotura de probeta de concreto, conforme al [numeral 16. CONTROL DE CALIDAD.](#)

D) ETAPA N°04: FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRANSPORTE**d.1) FABRICACIÓN DE COMPONENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS**

El contratista deberá llevar a cabo la Fabricación de la especialidad de **ESTRUCTURAS** de acuerdo a lo requerido por la Institución Educativa según corresponda la contratación.

[VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES](#)

Esta etapa inicia desde el día siguiente de la notificación de la Conformidad Técnica del:

- ✓ [INFORME DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS.](#)

Al término del plazo de fabricación de la especialidad de ESTRUCTURAS, el contratista deberá comunicar a la Entidad la culminación de la misma,

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

mediante una carta dirigida a la Oficina General de Administración (OGA) del PRONIED, la que deberá ser ingresada por mesa de partes.

d.2) FABRICACIÓN DE COMPONENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

El contratista deberá llevar a cabo la Fabricación de la especialidad de ARQUITECTURA, de acuerdo a lo requerido por la Institución Educativa según corresponda la contratación.

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

Esta etapa inicia desde el día siguiente de la notificación de la Conformidad Técnica del:

✓ **INFORME DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA.**

Al término del plazo de fabricación de la especialidad de arquitectura el contratista deberá comunicar a la Entidad la culminación de la misma, mediante una carta dirigida a la Oficina General de Administración (OGA) del PRONIED, la que deberá ser ingresada por mesa de partes.

d.3) FABRICACIÓN DE COMPONENTES DE LAS ESPECIALIDADES DE ELÉCTRICAS Y SANITARIAS

El contratista deberá llevar a cabo la Fabricación de las especialidades de ELÉCTRICAS Y SANITARIAS, de acuerdo a lo requerido por la Institución Educativa según corresponda la contratación.

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

Esta etapa inicia desde el día siguiente de la notificación de las Conformidades Técnica de:

- ✓ **INFORME DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.**
- ✓ **INFORME DE LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS.**

Al término del plazo de fabricación de las especialidades de Sanitarias y Eléctricas, el contratista deberá comunicar a la Entidad la culminación de la misma, mediante una carta dirigida a la Oficina General de Administración (OGA) del PRONIED, la que deberá ser ingresada por mesa de partes.

d.4) VERIFICACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LOS BIENES

Asimismo, al término del plazo de fabricación de todas las especialidades, el contratista deberá ingresar por mesa de partes, mediante una carta dirigida a la Oficina General de Administración (OGA) del PRONIED, la siguiente documentación:

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

- ✓ Información de la Persona de Contacto, quien brindará todas las facilidades para el ingreso de personal del PRONIED para las verificaciones correspondientes en los almacenes declarados por el Contratista a la suscripción del Contrato.
- ✓ La ubicación* de los almacenes (no mayor a 04 almacenes), donde se encuentran los bienes embalados y fabricados en su totalidad.
*La ubicación – dirección de los almacenes, la cual debe coincidir con la información presentada a la firma del contrato.
- ✓ "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de los bloques básicos y conectores" y "Packing List de los bloques básicos y conectores", remitidos en una (01) versión impresa acompañada de un (01) CD y/o USB, con los archivos en formato nativo (Word, Excel y PDF) según lo señalado en el **numeral 10.4 CONFORMIDAD DE LA ETAPA 04: FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO**, con la implementación de las recomendaciones notificadas por el Área Usuaria.

El PRONIED realizará previa programación la verificación **CUALITATIVA Y CUANTITATIVA** de la cantidad total de componentes **DEL KIT ESCUELAS MODULARES** de acuerdo a los requerimientos de cada Institución Educativa en un **plazo máximo no mayor de diez (10) días calendario de notificada la culminación de la fabricación**, por lo cual se suspenderá el plazo de ejecución contractual conforme a lo indicado en el **numeral 10.4 CONFORMIDAD DE LA ETAPA 04: FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO**.

El contratista deberá ordenar, organizar y rotular todas las piezas de todos los bienes. El rótulo deberá contener como mínimo el tipo y característica del elemento o accesorio y la cantidad.

El PRONIED, realizará la verificación de la cantidad total de componentes del **KIT ESCUELAS MODULARES (bloques básicos, conectores, espacios públicos, sistema de delimitación y/o kit pararrayos respectivamente)** en correspondencia con el "**Packing List**" presentado por el contratista al culminar la etapa de fabricación, y levantará las siguientes actas:

- 1.- Acta de verificación cuantitativa y cualitativa de todos los componentes de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES.
- 2.- Acta de conformidad de Packing List de todos los componentes de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES.

Dichas actas serán suscritas por ambas partes (Contratista y Entidad), en la que se consignará el cumplimiento de la obligación del contratista.

Asimismo, de no encontrar inconformidad, se consignará dicha información en el Acta respectiva, señalando que la etapa de fabricación



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

aún no ha concluido, aplicándose, de ser el caso, las penalidades que correspondan.

En caso de encontrar observaciones a los bienes y/o al Packing List, se consignará las mismas en las Actas correspondiente otorgando el plazo para la subsanación conforme a la normativa aplicable. [A03][Fn4]

d.5) EMBALAJE DE LOS BIENES

El contratista deberá empaquetar y embalar todos los componentes del KIT ESCUELAS MODULARES, según el [numeral 5.2.4 EMBALAJE Y ROTULADO](#)

Nota: Toda alteración al EMBALAJE producto de la Verificación y/o Control de Calidad de los bloques básicos y conectores, será asumida por el Contratista.

d.6) LABORATORIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

El Contratista comunicará a la Entidad, mediante una [Carta dirigida a la Oficina General de Administración \(OGA\) del PRONIED](#), la propuesta de cinco (05) laboratorios (que se encuentren acreditados por el Instituto Nacional de Calidad) para la evaluación de los componentes del BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES, de los cuales hasta tres (03) laboratorios serán seleccionados por la Entidad para realizar el control de calidad de los bienes durante la "Etapa de Control de Calidad", dentro del plazo de ejecución, para lo cual el Contratista deberá presentar una declaración jurada que garantice que dichos laboratorios se encuentran en la capacidad de realizar las pruebas y ensayos descritos en [numeral 16 CONTROL DE CALIDAD](#).

Asimismo, deberá adjuntar a la referida carta, una Declaración Jurada del Representante Legal del Contratista, que "garantice el cumplimiento, según la normativa vigente para los ensayos en la Etapa de Control de Calidad", indicando que "las muestras seleccionadas en la Etapa de Control de Calidad serán ensayadas en los Laboratorios seleccionados por la UGME, cumpliendo las Especificaciones Técnicas del Procedimiento de Selección, así como, la Normativa aplicable al mismo". ([Ver ANEXO I - DECLARACIÓN JURADA](#)).

d.7) ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO

Esta actividad comprende lo siguiente:

- Extracción de muestras y verificaciones realizadas por la Entidad.
- Mediciones y ensayos de laboratorio.

Entrega de resultados de todas las pruebas y ensayos del laboratorio señalados en el [numeral 16 CONTROL DE CALIDAD](#) del presente capítulo, bajo responsabilidad del contratista.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****d.8) CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS COMPONENTES DE LOS BIENES**

El Contratista debe presentar los Certificados de calidad de los materiales utilizados en los componentes de Bloques Básicos y Conectores, aprobados en la "Etapas de Informes de Ingenierías y Diseño de Mezclas", los cuales se indican y deberán contener como mínimo las características técnicas señaladas en el [numeral 16 CONTROL DE CALIDAD](#) del presente capítulo, en el plazo de [veinte \(20\) días calendario](#), contados a partir del día siguiente de la suscripción de las respectivas [Actas de verificación cuantitativa de los bienes](#) y [Actas de Conformidad de Packing List de los bienes](#).

En caso de encontrar observaciones a los Certificados de Calidad, estas se notificarán al Contratista mediante un Informe elaborado por la Entidad, otorgando el plazo para la subsanación conforme a la normativa aplicable. ||

[A05][Fn6]

d.9) TRANSPORTE DE BIENES, REQUISITOS Y DOCUMENTOS

Los requisitos y documentos que el Contratista presentará, debe acreditar las condiciones mínimas del transporte, estos están señalados en el [numeral 5.1.8. TRANSPORTE, SEGUROS Y DISTRIBUCIÓN](#).

Esta actividad debe iniciar luego de la suscripción de: [Acta de verificación cuantitativa y cualitativa de todos los componentes de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES](#) y [Acta de conformidad de Packing List de todos los componentes de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES](#).

En caso de encontrar observaciones a los Documentos previos al Transporte de Bienes, estas se notificarán al Contratista mediante un Informe elaborado por la Entidad, otorgando el plazo para la subsanación conforme a la normativa aplicable. El incumplimiento de dicho plazo implica la aplicación de penalidades ([Ver numeral 18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES](#)).

Nota: En el caso del transporte, se debe indicar que al ser esta una actividad ordinaria del contratista, la cual le permite cumplir o hacer efectiva la entrega de la escuela modular (que es el objeto de la contratación), calificaría como una necesidad accesorio, por lo tanto, recurrir a un tercero para que pueda brindar dicha actividad, no constituye una modalidad de subcontratación.

En esa medida, no correspondería que se solicite autorización de subcontratación por dicho servicio.

d.10) GARANTÍA DE REPUESTOS Y DISTRIBUIDORES

El Contratista deberá presentar una declaración jurada que incluya lista de proveedores, la existencia de repuestos en general, y que se cuenta con distribuidores en el ámbito del mercado nacional durante diez (10) años, según lo señalado en el [numeral 5.2.9 GARANTÍAS](#), luego de la suscripción del [Acta de verificación cuantitativa y cualitativa de todos los componentes de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES](#) y [Acta de conformidad de](#)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"

Packing List de todos los componentes de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES.

En caso de encontrar observaciones a los Documentos de la Garantía de repuestos y distribuidores, estas se notificarán al Contratista mediante un Informe elaborado por la Entidad, otorgando el plazo para la subsanación conforme a la normativa aplicable. El incumplimiento de dicho plazo implica la aplicación de penalidades (véase **numeral 18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES**).

E) ETAPA N°05: INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD

e.1) INSTALACIÓN

Una vez trasladados y correctamente almacenados los componentes de los BIENES DE LA ESCUELA MODULAR en la Institución Educativa se procede con la correcta instalación e implementación de los mismos de los mismos.

e.2) CONFORMIDAD

Para obtener la conformidad de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES se debe contar con:

1. **Actas de Conformidad Técnica de Instalación de losas de concreto.**
2. **Actas de Conformidad Técnica de Instalación de los BIENES DE LAS ESCUELAS MODULARES por escuela en su totalidad.**

Nota:

La propuesta del Contratista deberá considerar las previsiones necesarias para realizar los trabajos en las Instituciones Educativas de destino, según las condiciones climáticas imperantes en la zona.

La propuesta del Contratista no deberá considerar trabajos de demolición o daños a la infraestructura de las Instituciones Educativas que corresponda, de ser el caso serán asumidas por el contratista.

5.2.4 EMBALAJE Y ROTULADO

5.2.4.1 EMBALAJE

Los elementos que conforman los bienes deben ser embalados de la siguiente manera:

Los elementos y accesorios que conforman los bienes, deberán estar contenidos en empaques que los protejan contra la acción de la humedad y deberán ser de un material adecuado que garantice la protección contra los daños que pudiera afectar el transporte, intemperie, izaje y almacenaje.

Los elementos y accesorios de los bienes podrán estar embalados en más de un empaque, de tal forma que permita optimizar su forma de almacenamiento. Cada empaque deberá estar rotulado de tal forma que se pueda identificar a que elemento y/o accesorio del bien corresponde.

Asimismo, el rotulado deberá indicar:

- ✓ Nombre del Propietario:
- ✓ Nombre del Fabricante
- ✓ Tipo y características del elemento o accesorio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

- ✓ Cantidad
- ✓ Peso total en Kg.

Al momento de almacenar los elementos y accesorios de los bienes, se deberá suministrar las paletas (pallets o parihuelas) necesarias para poder acomodar en ellos todos los componentes, de tal forma que estos no tengan contacto directo con el suelo. El contratista deberá cumplir con todas las condiciones de almacenamiento indicadas en el **numeral 5.2.4.5 ESTADO DE CONSERVACION EN EL ALMACENAJE**

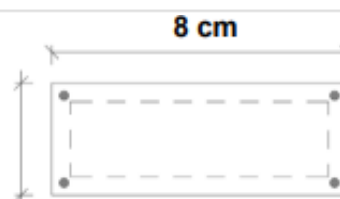
5.2.4.2 ROTULADO

LOGOTIPO INSTITUCIONAL. Para identificar la procedencia institucional de los bienes, se colocará una placa de logotipo institucional en cada uno de los bienes a adquirir. Esta placa tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Espesor	1 mm
Material	Acero inoxidable
Pintura	Anticorrosiva, resistente a detergentes y líquidos limpiadores
Grabado	Alto relieve o indeleble
Fijación	Pernos o remaches en c/u de las esquinas)
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.
Defectos no tolerables	Filos y/o rebabas



3 cm



Esquema referencial de placa de logotipo institucional con medidas y ubicación de remaches

a) TIPO DE FIJACION DEL LOGOTIPO

Bloques Básicos, Bloques Complementarios, Conectores, Bienes de Espacio Público y Sistema Complementario: Deberá corresponder con lo señalado en los Anexos B, C, D y E, especialidad de arquitectura. Asimismo, será incluido por el Contratista en la "Etapa de Informes de Muestras, Ingenierías, Diseño de Mezclas y Plan de Seguridad". Pararrayos incluido en Sistema Complementario: Será propuesto por el Contratista en la "Etapa de Informes de Muestras, Ingenierías, Diseño de Mezclas y Plan de Seguridad".

b) UBICACIÓN DEL LOGOTIPO

La ubicación del rótulo para los bienes será propuesta por el Contratista en la "Etapa de Informes de Ingenierías y Diseño de Mezclas". Sin perjuicio de ello, en los Anexos B, C, D y E se incluyen esquemas referenciales y de carácter orientativo respecto a la ubicación del mismo.

IDENTIFICACIÓN DE FABRICANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****a) PARA BLOQUES BÁSICOS, BLOQUES COMPLEMENTARIOS, CONECTORES, BIENES DE ESPACIO PÚBLICO Y SISTEMA COMPLEMENTARIO:**

Para la identificación de los bienes, se colocará una placa de identificación del fabricante en cada uno de los bienes a adquirir.

Esta placa tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	12 cm (ancho) x 8 cm (alto)
Espesor	1 mm
Material	Acero inoxidable
Pintura	Anticorrosiva, resistente a detergentes y líquidos limpiadores
Grabado	Alto relieve o indeleble
Fijación	Pernos o remaches en c/u de las esquinas)
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.
Defectos no tolerables	Filos y/o rebabas
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none">- Logotipo institucional- Nombre del contrato- Descripción del contrato- Tipo del bien- Nombre del fabricante, dirección y teléfono

La ubicación del rótulo para los bienes deberá corresponder con lo señalado en los Anexos B, C, D y E especialidad de arquitectura, de lo contrario, será propuesto por el Contratista en la "Etapa de Informes de Muestras y Diseño de Mezclas".

5.2.4.3 CAPACITACIÓN TEÓRICO – PRÁCTICA

Para desarrollar correctamente el mantenimiento, la limpieza y el uso de los bienes, se deberá brindar capacitación teórico - práctica a los Directores de las Instituciones Educativas y otro personal designado por la Entidad (El personal designado por la Entidad serán máximo cinco personas).

La capacitación deberá realizarse en el local escolar donde se instalarán los bienes.

En caso el Director(a) de una Institución Educativa, no se encuentre en la posibilidad de recibir la capacitación, este deberá presentar una carta firmada y sellada donde detalle lo siguiente:

- Datos completos de la Institución Educativa
- Datos completos del director(a)
- Los datos completos de un representante de la Institución Educativa que designa en su reemplazo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

El Contratista podrá solicitar al Director(a) de una Institución Educativa la emisión de una carta indicando los motivos que no permiten recibir la capacitación, de ser el caso.

Durante la realización de esta capacitación, el contratista deberá hacer entrega de una COPIA del "Manual de Mantenimiento de los bienes" (según corresponda), por cada director (o representante) de cada institución educativa. Asimismo, deberá entregar un "Kit Básico de Mantenimiento" que consistirá en los siguientes accesorios mínimos: una (01) escalera tipo tijera para acceder a la zona superior de los bloques modulares, una (01) escobilla, una (01) manguera reforzada de 30 m. (mín.) y un (01) set de trapos de limpieza para cubiertas y canaletas.

Es responsabilidad del Contratista la organización y desarrollo de la capacitación. El traslado del personal de la Institución Educativa (el director o, de ser el caso, la persona que el director designe), de ser el caso, y todos los gastos incurridos en la capacitación estarán a cargo del Contratista.

Esta capacitación deberá realizarse en un local en donde ya se encuentre terminada la instalación de los respectivos bienes y deberá realizarse en un horario que no interfiera con las responsabilidades pedagógicas de los directores.

TEMAS

- Limpieza y Uso diario de los bienes.
- Mantenimiento regular de los bienes.
- Mantenimiento de las instalaciones eléctricas de los bienes.
- Limpieza y Uso diario de los servicios higiénicos.
- Mantenimiento regular de los servicios higiénicos.
- Mantenimiento de las instalaciones eléctricas de los servicios higiénicos.
- Mantenimiento de las instalaciones exteriores de drenaje pluvial.
- Mantenimiento de las instalaciones sanitarias de los servicios higiénicos.
- Funcionamiento de servicios higiénicos.
- Mantenimiento de griferías y válvulas.
- Mantenimiento de los tanques elevados.
- Mantenimiento del sistema de bombeo de agua.
- Mantenimiento de kit de pararrayos y pozo a tierra.
- Acciones a realizar en caso de tormentas eléctricas.
- Limpieza y uso de kit de pararrayos (de corresponder).

El informe de la capacitación teórico-práctica que deberá entregar el contratista para la conformidad de pago por transporte y/o instalación, deberá contener como mínimo:

- Registro fotográfico del evento.
- Acta firmada con lista de asistentes (con nombre, cargo y/o indicación institución educativa a su cargo) que de fe de lo siguiente:
- Fecha y hora de inicio y fin de la capacitación.
- Temas tratados.
- Acta firmada por el director y/o encargado de la Institución Educativa y el



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

Contratista, de haber recibido una copia del "Manual de Mantenimiento de los bienes", según corresponda.

5.2.4.4 MANUALES**MANUAL DE MONTAJE, DESMONTAJE, MANTENIMIENTO Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES Y "PACKING LIST DE LOS MATERIALES DE LOS BIENES"****MANUAL DE MONTAJE**

El "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales" de los bienes, es el documento de referencia y consulta que deberá contener las disposiciones, procedimientos y/o recomendaciones respecto al montaje, desmontaje, condiciones de almacenamiento de materiales, conservación y mantenimiento de los bienes, así como gráficos que expliquen dichos procesos. Asimismo, el manual deberá contener el listado de la totalidad de partes y piezas (en adelante "packing list") que tiene el bien, incluyendo los suministros o consumibles requeridos.

El Contratista deberá entregar un (01) manual y (01) packing list por tipología de bien y por escuela establecida en las Especificaciones Técnicas.

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

Índice de Manual de Montaje, Desmontaje, Mantenimiento y Almacenamiento:

Se tendrá un total de diez (10) Manuales de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales, los cuales tendrán las siguientes denominaciones:

- Un (01) "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de Bloques Modulares Tipo Costa"
- Un (01) "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de Conectores Tipo Costa"
- Un (01) "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de Sistemas Complementarios Tipo Costa"
- Un (01) "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de Espacio Público Tipo Costa"
- Un (01) "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de Sistemas de Delimitación Tipo Costa"

Cada manual para cada escuela tendrá, como mínimo (según corresponda), la siguiente estructura, pudiendo ser ampliada a criterio del Contratista, **Ver ANEXO MANUAL Y PACKING LIST.**

Nota:

El Manual deberá presentar a detalle las acciones sucesivas para garantizar el funcionamiento, conservación, operación, durabilidad y mantenimiento de los bienes, detallar las disposiciones, procedimientos y/o recomendaciones, y precisando los productos e instrumentos a usar en cada caso, y emplear planos,

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

detalles, metrados, descripciones y/o gráficos de apoyo que contribuyan a evidenciar de manera clara los pasos a seguir en cada caso.

El Contratista deberá incluir instrucciones resumidas y las precauciones necesarias para la instalación, operación, inspección y mantenimiento del extintor.

Asimismo, el Contratista debe suministrar a la Entidad el "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales", en físico y en digital (CD-ROM) del kit de estructuras modulares, para su revisión y aprobación, según corresponda, de acuerdo a los plazos establecidos en el **numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN y numeral 10.4 CONFORMIDAD DE LA ETAPA 04: FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO**

PACKING LIST

En el packing list, todas las piezas y partes de los bienes deberán estar debidamente identificadas y codificadas de acuerdo con la descripción del componente y su código respectivo. Asimismo, deberán estar separadas por cada especialidad por Institución Educativa.

VER: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

Se tendrá un total de diez (10) Packing List por Institución Educativa, los cuales tendrán las siguientes denominaciones:

- Un (01) "Packing List de Bloques Modulares Tipo Costa"
- Un (01) "Packing List de Conectores Tipo Costa"
- Un (01) "Packing List de Sistemas Complementarios Tipo Costa"
- Un (01) "Packing List de Espacio Público Tipo Costa"
- Un (01) "Packing List de Sistemas de Delimitación Tipo Costa"

Estarán diferenciadas por cada bien, tipología de categoría y tipología de escuela modular, como se ha descrito líneas arriba. La estructura para el packing list de los bienes se puede encontrar en:

Ver: ANEXO MANUAL Y PACKING LIST.

El Contratista deberá dejar en las Instituciones Educativas una (01) copia del "Manual de Mantenimiento de los bienes" según corresponda.

5.2.4.5 ESTADO DE CONSERVACION EN EL ALMACENAJE

Los Bloques Básicos, Bloques Complementarios, Conectores, Espacio Público, Sistemas Complementarios y Redes Exteriores serán entregados en perfecto estado de conservación, adecuadamente embalados hasta su instalación en el terreno designado, sin ningún defecto de fabricación, ni otro como consecuencia de la estiba y desestiba, del transporte o la instalación.

Los inspectores y/o representantes del PRONIED, verificarán que se cumpla con las condiciones de almacenamiento de los bienes en los locales escolares antes y

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

durante la instalación. En caso el contratista no cumpla con las condiciones de almacenamiento, será penalizado según lo dispuesto en el **numeral 18 INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES** del presente documento.

Las condiciones de almacenamiento deberán cumplir con:

- a) Protección de los materiales ante precipitación o inundación.
- b) Protección de los materiales ante la radiación solar directa.
- c) Cobertura y aislamiento del piso. Se podrá utilizar como por ejemplo pallets para el piso. Y en caso el almacén no esté techado deberán utilizarse materiales idóneos para proteger los bienes de la lluvia y la radiación solar.
- d) Estar agrupados en un lugar seguro, al interior del terreno de la IE, no podrá estar expuesta en calles, avenidas, caminos, etc.)
- e) Delimitación y encintado de seguridad en la zona de almacenaje.

5.2.5 NORMAS TÉCNICAS

- ✓ Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria aprobado mediante RV 208- 2019- MINEDU.
- ✓ Normas Técnicas A.010, A.040, A.120, y A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- ✓ Manual AISC del American Institute of Steel Construction
- ✓ Norma AISC 360-10 "Specification for Structural Steel Building".
- ✓ Norma "American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members" del Manual AISI
- ✓ Normas Técnicas E.020, E.030, E.050, E.060, E.090 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- ✓ Código Nacional de Electricidad.
- ✓ EM0.010 Instalaciones eléctricas del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- ✓ Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- ✓ Normas de DGEMEM
- ✓ Normas IEC, UNE, NFC y otras aplicables al proyecto
- ✓ RM-175- 2008/MEM/DM Modificación del CNE – utilización International Electrotechnical Commission (IEC)
- ✓ Normas Técnicas IS.010, IS.020 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- ✓ RVM 208-2019 – MINEDU – Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria.
- ✓ RM 239-2018- MINEDU – Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa
- ✓ NTP 399.003: 2015 Tuberías de Poli Cloruro de Vinilo no plastificado (PVC-U) para instalaciones domiciliarias de desagüe.
- ✓ NTP 399.002:2015 tuberías de poli cloruro de vinilo no plastificado (PVC-U para la conducción de fluidos a presión.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

- ✓ NTP-ISO 15874- 2:2018 Sistemas de tuberías plásticas para instalaciones de agua fría y caliente. Polipropileno
- ✓ NTP I.S.020. Criterios para diseño, construcción y operación de tanques sépticos, como una alternativa de tratamiento de aguas residuales.
- ✓ Norma Técnica EM.110 (Incorporado en el 2014) del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Se deben considerar últimas actualizaciones de cada norma respectivamente

5.2.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

SUMA ALZADA

5.2.7 MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

LLAVE EN MANO

5.2.8 TRANSPORTE, SEGUROS Y DISTRIBUCIÓN.**5.2.8.1 TRANSPORTE**

A fin de garantizar que el transporte de los bienes se mantenga dentro de los niveles de calidad y seguridad, la Entidad deberá verificar que el contratista cumpla con las siguientes condiciones mínimas, **antes del inicio del transporte de los bienes al lugar de destino:**

CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL TRANSPORTE DE LOS BIENES	
POLIZAS DE SEGURO DE LOS BIENES	
DESCRIPCIÓN	ETAPA DE PRESENTACIÓN
<p>El transporte de los bienes deberá contar con la póliza de seguro a nivel nacional que cubra hasta el 100 % del valor de reposición de los bienes transportados en caso de siniestro.</p> <p>Se deberá incluir las siguientes coberturas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Clausula Cobertura A Todo Riesgo• Clausula Accidente al medio de transporte• Clausula adicional de terrorismo y riesgos políticos• Clausula riesgos de la naturaleza• Clausula Carga y descarga• Clausula Robo con fractura• Clausula Robo por asalto• Clausula falta de entrega del bulto entero	<p>Durante la Etapa de Control de Calidad, el contratista debe entregar las Pólizas de Seguro (No menor a US 230,000 por CADA ITEM) a la Oficina de Coordinación de Almacén de la Unidad de Abastecimiento del PRONIED[A07]. Sin embargo, el Contratista asume plenamente la responsabilidad por el saldo no cubierto en el caso de cualquier siniestro que le sea imputable y supere dicha suma.[A08][Fn9]</p>
<p><u>Condiciones adicionales:</u></p> <p>✓ <i>Está dentro de las competencias del contratista:</i></p>	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL TRANSPORTE DE LOS BIENES	
<ul style="list-style-type: none">✓ <i>La responsabilidad de la carga y descarga de los bienes en el lugar de embarque y destino.</i>✓ <i>La responsabilidad de la entrega de todos los bienes correspondientes, en buen estado por cada Institución Educativa, así como de la devolución de la documentación sustentatoria de recepción conforme a lo requerido por la Entidad.</i>✓ <i>Una vez obtenida la conformidad de la fabricación, el contratista tiene como máximo 05 días para realizar el traslado de los bienes a la IE. o el que haga las veces de esta.</i>	
CONDICIONES MINIMAS DE LOS VEHICULOS TERRESTRES	
DESCRIPCIÓN	ETAPA DE PRESENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Copia de Tarjeta de Identificación Vehicular de cada vehículo.- Copia Certificado SOAT (Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito) vigente de cada vehículo.- Certificado [A010] [U011] y/o Constancia de haber pasado la revisión técnica sin ninguna observación, de acuerdo a lo establecido en las normas vigentes, en caso corresponda.- Declaración Jurada de contar con equipos de seguridad:<ul style="list-style-type: none">▪ extintor (vigente)▪ triángulos de emergencia▪ caja de herramientas▪ llantas de repuesto- Permiso vigente para el correspondiente transporte de carga, otorgado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.- El vehículo deberá ser cerrado, para mobiliario y equipamiento, que garantice la seguridad e integridad de los bienes.	Durante la Etapa de Control de Calidad, el contratista deberá entregar estos documentos a la Oficina de Coordinación de Almacén de la Unidad de Abastecimiento del PRONIED.
CONDICIONES MÍNIMAS DEL PERSONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	
DESCRIPCIÓN	ETAPA DE PRESENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Copia de licencia de conducir profesional clase A – categoría III	Durante la Etapa de Control de Calidad, el contratista deberá entregar estos documentos a la Oficina de

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL TRANSPORTE DE LOS BIENES	
<p>del chofer principal¹.</p> <ul style="list-style-type: none">- Copia de licencia de conducir profesional clase A – categoría III de los choferes de apoyo.- Documento de acreditación al chofer como trabajador de la empresa transportista.- SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Salud y Pensión). para el personal del contratista asignado para el servicio. <p>[A012][Fn13]</p>	<p>Coordinación de Almacén de la Unidad de Abastecimiento del PRONIED.</p>

5.2.8.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS BIENES

Los bienes serán instalados y entregados en perfecto estado de conservación, adecuadamente embalados hasta su destino final, sin ningún defecto de fabricación, ni otro como consecuencia de la estiba o desestiba o del transporte. Ver **numeral 5.1.4.5. ESTADO DE CONSERVACION EN EL ALMACENAJE.**

5.2.9 GARANTÍAS**5.2.9.1 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

De conformidad con el **Artículo 40°** de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, el plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos, será según el siguiente detalle:

PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	
DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD
BLOQUES MODULARES	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA
CONECTORES	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA
SISTEMAS COMPLEMENTARIOS	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA
BIENES DE ESPACIO PÚBLICO	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA
REDES EXTERIORES	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA

¹ En la documentación se deberá diferenciar los choferes principales de los choferes de apoyo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

PARARRAYOS	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA
MOBILIARIO	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA
EQUIPAMIENTO	DIEZ (10) AÑOS DE GARANTÍA

Este plazo cuenta a partir del otorgamiento de la Conformidad Técnica de Instalación de los bienes en cada una de las Instituciones Educativas beneficiadas.

A. TIEMPO DE REPOSICIÓN DEL BIEN

El PRONIED notificará al Contratista de cualquier reclamo relacionado con la garantía, el Contratista al recibir esa notificación deberá tomar las acciones correspondientes para reparar o reemplazar los bienes o instalaciones defectuosas en su totalidad o en parte según sea el caso, sin costo alguno para la Entidad, ni la Institución Educativa.

Si el Contratista después de haber sido notificado, no subsana los defectos dentro de un plazo máximo de **cuarenta (40) días calendario**^[A014], la Entidad podrá tomar las medidas correctivas que sean necesarias, por cuenta y riesgo del contratista y sin perjuicio de los demás derechos que la Entidad tenga ante el contratista, en conformidad con los términos del contrato, la Ley de Contrataciones del Estado, es decir se solicitará que el OSCE tome las acciones correspondientes en concordancia con el Artículo 50°.- Infracciones y sanciones administrativas de la Ley de Contrataciones del Estado. La imposición de la sanción de darse el caso, es independiente de la responsabilidad civil o penal que pueda originarse por las infracciones cometidas o por los daños y perjuicios que ocasionen el no utilizar el bien, en el tiempo que no se haga hecho efectivo la garantía.

En caso el Contratista después de haber sido notificado, no subsana los defectos dentro del plazo indicado en el Cuadro de Consideraciones de la Garantía, entonces la Entidad podrá tomar las medidas correctivas que sean necesarias, por su propia cuenta y riesgo y sin perjuicio de los demás derechos que la Entidad tenga ante el contratista, en conformidad con la legislación vigente.

CONSIDERACIONES DE LA GARANTÍA	
GARANTIA A NIVEL NACIONAL	40 días calendario como máximo para brindar solución; contabilizado a partir del día calendario siguiente de notificada la solicitud de aplicación de garantías.

B. ALCANCE DE LA GARANTÍA

El plazo de la garantía cuenta a partir del día siguiente del otorgamiento de la **Conformidad Técnica de Instalación** de los **bienes** en cada una de las Instituciones Educativas beneficiadas.

Los trabajos derivados de la aplicación de las garantías brindadas no tendrán ningún costo para Institución Educativa, ni para el PRONIED.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

La garantía es por defectos de fabricación y no por mal uso de los bienes por parte del usuario.

5.2.9.2 GARANTÍA DE REPUESTOS Y DISTRIBUIDORES

Para asegurar la sostenibilidad de los bienes que se adquiera y con el propósito de prolongar la vida útil de estos a través del mantenimiento preventivo que necesitan, los proveedores deberán garantizar a través de una declaración jurada que incluya lista de proveedores, la existencia de repuestos en general, y que se cuenta con distribuidores en el ámbito del mercado nacional durante diez (10) años. Esta declaración jurada deberá ser presentada en la Etapa de Control de Calidad ver [numeral 16 CONTROL DE CALIDAD](#).

Asimismo, el Contratista deberá incluir, junto al "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales", de los bienes, y el "Manual de mantenimiento de los Kits de bienes" debiendo diferenciarse el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo, para garantizar la permanencia del bien durante el tiempo de uso.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

El CONTRATISTA deberá contar con el siguiente personal como mínimo:

#	PROFESIONAL RESPONSABLE	CANTIDAD	RESPONSABILIDADES	PERFIL	CONSIDERACIONES
a)	Coordinador de Operaciones	Uno (01)	Responsable de coordinar la atención de la ejecución, será la persona autorizada para coordinar directamente con la Entidad aspectos relacionados con la ejecución del contrato; debiendo informar sobre la situación de los bienes entregados.	Formación Académica: Arquitecto o Ing. Industrial o Ing. Civil o Ing. Mecánico o Ing. Mecánico Electricista o equivalente para profesionales extranjeros, colegiado y habilitado. Experiencia: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) años de experiencia, desde su titulación, en la ejecución de obras de edificación en general ¹ y/o ejecución de bienes similares ² al objeto de la convocatoria, en los cargos de: Coordinador de Operaciones o Administrador de Contrato o Jefe de Proyecto o Gerente de obra o Gerente de Proyecto o	<p>El Coordinador de Operaciones deberá tener la disponibilidad de brindar información, en el momento requerido por la Entidad, sobre todas las etapas señaladas en el numeral 8 PLAZO DE EJECUCIÓN y tener la disponibilidad de llevar reuniones de coordinación técnica con la Entidad.</p> <p>La disponibilidad de este especialista inicia desde la "Etapa de Informes de Muestras y Plan de Seguridad".</p>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

#	PROFESIONAL RESPONSABLE	CANTIDAD	RESPONSABILIDADES	PERFIL	CONSIDERACIONES
				Jefe de obras o Coordinador o Director o Residente o Supervisor o Inspector.	
b)	Responsable de Instalaciones	Un (01) responsable de instalación distribuido por distrito de instalación como mínimo	Responsables de las instalaciones, los cuales se encargarán de verificar los lugares de instalación de los bienes, así como la correcta instalación de los mismos en la Institución Educativa beneficiada.	<p>Formación Académica: Arquitecto o Ing. Civil o Ing. Mecánico o Ing. Mecánico Electricista o equivalente para profesionales extranjeros, colegiado y habilitado.</p> <p>Experiencia: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) años de experiencia, desde su titulación, en la ejecución de obras de edificación en general¹ y/o ejecución de bienes similares² al objeto de la convocatoria, en los cargos de:</p> <p>Residente o Coordinador o Supervisor o Jefe de Obras y Montaje o Jefe de Proyectos o Supervisor de Obra o Jefe de Planta Residente o Supervisor de planta o montaje o Inspector o Ingeniero de campo.</p>	<p>El profesional deberá tener la disponibilidad de brindar información, en el momento requerido por la Entidad, sobre la ejecución contractual.</p> <p>La disponibilidad de este especialista inicia desde la “Etapas de Informes de Muestras y Plan de Seguridad”.</p>
c)	Responsable de Instalaciones Eléctricas	Uno (01)	Responsable de la especialidad de Instalaciones Eléctricas de los bienes, según corresponda.	<p>Formación Académica Ing. Electricista o Ing. Mecánico Electricista, colegiado y habilitado.</p> <p>Experiencia: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) años de experiencia, desde su colegiatura, en la ejecución de obras de edificación en general¹ y/o ejecución de bienes similares² al objeto de la convocatoria, en los cargos de:</p> <p>Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista</p>	<p>El profesional deberá mantener reuniones de coordinación técnica con el especialista encargado de la Entidad para la verificación de la propuesta de Ingeniería Eléctrica y las verificaciones de instalación de los bienes.</p> <p>La disponibilidad de este especialista inicia desde la “Etapas de Informes de</p>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"

#	PROFESIONAL RESPONSABLE	CANTIDAD	RESPONSABILIDADES	PERFIL	CONSIDERACIONES
					Muestras y Plan de Seguridad".
d)	Responsable de Instalaciones Sanitarias	Uno (01)	Responsable de la especialidad de Instalaciones Sanitarias de los bienes, según corresponda.	<p>Formación Académica Ingeniero Sanitario colegiado y habilitado.</p> <p>Experiencia: El profesional deberá acreditar como mínimo tres (03) años de experiencia, desde su colegiatura, en la ejecución de obras de edificación en general¹ y/o ejecución de bienes similares² al objeto de la convocatoria, en los cargos de:</p> <p>Ingeniero Sanitario y/o Especialista Sanitario y/o Especialista de Instalaciones Sanitarias.</p>	<p>El profesional deberá mantener reuniones de coordinación técnica con el especialista encargado de la Entidad para la verificación de la propuesta de Ingeniería Sanitaria y las verificaciones de instalación de los bienes.</p> <p>La disponibilidad de este especialista inicia desde la "Etapa de Informes de Muestras y Plan de Seguridad".</p>
e)	Responsable del Área de seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente (SSOMA)	Uno (01)	Responsable de normar y entregar por escrito las directivas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente a cada grupo de trabajo que sea asignado en las labores de carga, descarga, nivelación del terreno e instalación de los bienes, según corresponda.	<p>Formación Académica Arquitecto o Ing. Civil o Ing. de Seguridad o Ing. Industrial o Profesional o equivalente para profesionales extranjeros, colegiado y habilitado y especializado en SSOMA (*).</p> <p>Experiencia: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) años de experiencia, desde su colegiatura, en la ejecución de obras de edificación en general¹ y/o ejecución de bienes similares² al objeto de la convocatoria,</p> <p><u>Nota:</u> (* Como especialización se deberá acreditar una (01) capacitación de</p>	<p>El profesional será el responsable de suscribir el plan de seguridad y garantizar el cumplimiento del mismo, así como las directivas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente a cada grupo de trabajo.</p> <p>La disponibilidad de este especialista inicia desde la "Etapa de Informes de Muestras y Plan de Seguridad".</p>

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

#	PROFESIONAL RESPONSABLE	CANTIDAD	RESPONSABILIDADES	PERFIL	CONSIDERACIONES
				noventa (90) horas como mínimo.	
f)	Responsable de Evaluación de Impacto Ambiental	Uno (01)	Responsable de prevenir, minimizar, corregir o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de la instalación de los bienes, según corresponda.	<p>Formación Académica: Ing. Ambiental o Arquitecto o Ingeniería Civil o Ingeniería de Minas o Ingeniería Metalúrgica o Ingeniería Petrolera o Hidrocarburos o Ingeniería Química o Ingeniería Forestal o Ingeniería Agrónoma o Ingeniería Mecánica o Ingeniería Geológica o Ingeniería Geográfica o Geografía, Química o Biología u otras afines por la formación.</p> <p>Deberá contar con especialización en materia de gestión pública, políticas públicas, gestión ambiental, calidad ambiental, evaluación de impacto ambiental, derecho ambiental, proyectos ambientales o afines. (*)</p> <p>Experiencia: El profesional deberá acreditar como mínimo dos (02) años de experiencia, desde su colegiatura, en la ejecución de obras de edificación en general¹ y/o ejecución de bienes similares² al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>Nota:</u> (*) Como especialización se deberá acreditar una (01) capacitación de noventa (90) horas como mínimo.</p>	<p>El profesional será el responsable de suscribir el informe de impacto ambiental y garantizar el cumplimiento de este, a cada grupo de trabajo.</p> <p>La disponibilidad de este especialista inicia desde la "Etapa de Informes de Muestras y Plan de Seguridad".</p>



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

#	PROFESIONAL RESPONSABLE	CANTIDAD	RESPONSABILIDADES	PERFIL	CONSIDERACIONES
<p><u>Consideraciones Generales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La experiencia de los profesionales de los "Responsables de coordinaciones" requerido será acreditada mediante los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto. - Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir 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. Asimismo, el documento deberá consignar la experiencia solicitada en el presente numeral. - La acreditación será presentada a la Entidad en un plazo máximo recomendado de cinco (05) días calendario luego de la suscripción de contrato, mediante una carta en donde se indicarán los nombres de los profesionales, sus números de colegiatura profesional (CIP y/o CAP y/o el que corresponda). - Toda la documentación presentada por el Contratista, al respecto de la experiencia de los responsables de coordinaciones, será sometida a fiscalización posterior. En caso de corroborar documentación falsa o inexacta se procederá a efectuar los trámites administrativos para aplicar las sanciones correspondientes bajo riesgo de resolución de contrato. - De ser necesario el cambio de algún profesional asignado por motivos ajenos a la Entidad, el Contratista deberá comunicar y presentar la documentación correspondiente del cambio de profesional a la Entidad. El nuevo profesional deberá cumplir con el perfil solicitado en el presente numeral. El Contratista deberá garantizar que los procesos en curso no se vean afectados por este cambio mediante una declaración jurada que se adjuntará a la solicitud de cambio del profesional. De existir observaciones a la documentación presentada respecto al nuevo profesional, el Contratista tendrá un plazo máximo recomendado de cinco (05) días calendarios para la subsanación de la misma. De no ser comunicado el cambio de profesional y/o no cumplir con la subsanación de la documentación, la Entidad aplicará la penalidad descrita en el numeral 18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES, del presente documento. - La colegiatura y habilitación profesional se requerirá para el inicio efectivo de la participación "Responsables de coordinaciones". - El grado o título profesional requerido será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ <p><i>En caso el grado o título profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, se debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida).</i></p>					
<p>¹ No se considera ejecución de obras de edificación en general a los siguientes: A remodelaciones, ampliaciones, refacciones, reformas y/o similares.</p> <p>² Se considera bienes similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A la venta y/o fabricación y/o suministro y/o instalación y/o montaje y/o implementación y/o provisión y/o construcción de módulos prefabricados y/o módulos prefabricados y kits de pararrayos y/o módulos armables para uso en vivienda, educación, deporte, salud, administración, industria, transporte (espacios habitables) y logística (espacios habitables) - A la venta y/o fabricación y/o suministro y/o instalación y/o montaje y/o implementación y/o provisión y/o construcción de estructuras metálicas de soporte para uso en vivienda, educación, deporte, salud, administrativo, industria, comercio, transporte (ejemplo: estaciones, aeropuertos – espacios habitables) y logística (espacios habitables). <p>Nota: Se denomina estructura metálica de soporte, a las estructuras de acero que soporten grandes esfuerzos o pesos (reciben carga directamente y la transmiten a los cimientos),</p> <p>Se denomina espacios habitables, a todo espacio interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas térmicas y de salubridad adecuadas.</p>					



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

#	PROFESIONAL RESPONSABLE	CANTIDAD	RESPONSABILIDADES	PERFIL	CONSIDERACIONES
En ese sentido, no se considerará: carreteras, antenas, puentes, torres de servicios, o similares.					

7. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**7.1 RESPECTO DE LA REALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO E IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.**

La realización y elaboración de estudio de mecánica de suelos, levantamiento topográfico e identificación y evaluación de riesgos, serán ejecutados en las Instituciones Educativas detalladas en:

ITEM ÚNICO: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

Las áreas destinadas para la realización y elaboración de estudio de mecánica de suelos, levantamiento topográfico e identificación y evaluación de riesgos, deberán ser indicados claramente por el contratista (es decir deberá indicar Departamento, Provincia, Distrito, Centro Poblado, zona rural y alguna otra referencia de espacio geográfico relevante, así como, una breve descripción teniendo en cuenta el área de terreno, los límites de este y el entorno. De igual forma, deberá adjuntar mapa de la zona y plano de ubicación geo referenciada). Si existiese algún caso fortuito y se encontrara alguna interferencia existente en el terreno, el Contratista informará inmediatamente a la Entidad para poder realizar las acciones que correspondan.

Asimismo, cabe precisar que el contratista será el responsable de todas las comunicaciones y coordinaciones necesarias con las comunidades donde se encuentran las Instituciones Educativas priorizadas durante la realización y elaboración de estudio de mecánica de suelos, levantamiento topográfico.

El Contratista deberá coordinar con los Directores de las Instituciones Educativas los horarios de trabajo y otras exigencias para el ingreso de alimentos para su personal. (De corresponder)

La Entidad, podrá, en caso se identifique y compruebe que las necesidades de atención ya no son requeridas por una Institución Educativa, notificar al Contratista, previo informe de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME), la reasignación de la escuela modular, hasta un máximo de 20% del total de los mismos. Esta reasignación se podrá realizar en otras Instituciones Educativas ubicadas dentro de la misma provincia de intervención de la Institución Educativa primigenia, siguiendo el Detalle de los Precios Unitarios del Precio Ofertado presentada por el Contratista, de manera que no se generen gastos adicionales para la Entidad.

7.2 RESPECTO DEL LUGAR DE INSTALACIÓN DE LA ESCUELA MODULAR

La instalación de la escuela modular, será ejecutado en el terreno asignado a favor de la Institución Educativa Pública, cuyo emplazamiento referencial se encuentra detallado en:

ITEM ÚNICO: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

Por lo tanto, no se requiere gestionar permisos, licencias, autorizaciones para la ejecución del servicio ante autoridades y/o terceros, servidumbres.

Los espacios destinados para la ubicación de la escuela modular, se encuentran libres de cualquier tipo de interferencia. Si existiese algún caso fortuito y se encontrara alguna interferencia existente en el terreno, el contratista informará inmediatamente a la Entidad para poder realizar las acciones que correspondan.

Asimismo, cabe precisar que el contratista será el responsable de todas las comunicaciones y coordinaciones necesarias con las comunidades donde se encuentran las Instituciones Educativas priorizadas durante la etapa de transporte e instalación de la escuela modular.

El Contratista deberá coordinar con los directores de las Instituciones Educativas los horarios de trabajo y otras exigencias para el ingreso de alimentos para su personal.

La Entidad, podrá, en caso se identifique y compruebe que las necesidades de atención ya no son requeridas por una Institución Educativa, notificar al Contratista, previo informe de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME), la reasignación de la escuela modular, hasta un máximo de 20% del total de los mismos. Esta reasignación se podrá realizar en otras Instituciones Educativas ubicadas dentro de la misma provincia de intervención de la Institución Educativa primigenia, siguiendo el Detalle de los Precios Unitarios del Precio Ofertado presentada por el Contratista, de manera que no se generen gastos adicionales para la Entidad.

En caso el Contratista identifique y compruebe la necesidad de reubicación de la escuela modular asignada, deberá tener la aprobación de la UGME, para lo cual deberá presentar la solicitud de aprobación de cambio de ubicación, mediante carta presentada por mesa de partes de la Entidad, adjuntando documentación que sustente dicho cambio. La aprobación se dará previo informe de la UGME.

En caso la Entidad identifique y compruebe la necesidad de reubicación de la escuela modular asignada, previo informe de la UGME se notificará al Contratista sin que ello cause mayores gastos para su ejecución.

El director y/o personal administrativo de la Institución Educativa no está autorizado a aprobar cambios de ubicación de la escuela modular.

El Contratista deberá de indicar el esquemas de ubicación definitivo de la escuela modular, en el plazo comprendido desde el inicio de la ETAPA N°01: ESTUDIOS BÁSICOS hasta antes del inicio de la ETAPA N°02: ESTUDIOS DEFINITIVOS; para tal efecto, la Entidad revisará y/o aprobará la ubicación definitiva.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN [A015]

El plazo de ejecución máximo se establece de acuerdo al cronograma para cada Institución Educativa en días calendario (**VER ANEXO CRONOGRAMAS**), contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, este plazo incluye cinco (05) etapas de acuerdo al siguiente detalle:

1. ETAPA 01: ESTUDIOS BASICOS

- a. Elaboración y presentación de los estudios de Topografía, Mecánica de Suelos, Impacto Ambiental, Plan de Seguridad.

Inicia: A día Siguiente de la suscripción del contrato



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

Finaliza: A los **15 días calendario** contados desde el día siguiente de la firma de contrato.

- b. Elaboración de informes de muestras y su respectiva presentación, se notifican los ESTUDIOS DE BÁSICOS a la Entidad.

Inicia: A día Siguiente de la suscripción del contrato

Finaliza: A los **15 días calendario** contados desde el día siguiente de la firma de contrato.

2. ETAPA 02: ESTUDIOS DE INGENIERIA

- a. Elaboración de Estudios por especialidades (estructuras, arquitecturas, eléctricas y sanitarias), debe contener también el Diseño de Mezclas, kits de pararrayos (de corresponder) , Informe de Mitigación de riesgos entre otros.

Inicia: A día Siguiente de la conformidad de los Estudios Básicos e Informes de Muestras.

Finaliza: Con la notificación del Contratista a la Entidad del término de **ESTUDIOS DE INGENIERÍA**, a los **15 días calendario** contados desde el día siguiente de iniciada la etapa 2.

3. ETAPA 03: INSTALACIÓN DE LOSAS

- a. Instalación de Sistema de Mitigación de Riesgos.
b. Instalación de Losas de concreto, de los bloques básicos y conectores; incluyendo todas las tuberías embutidas en la losa de concreto que correspondan.
c. El Contratista notifica a la Entidad el término de **INSTALACIÓN DE LOSAS** de acuerdo al cronograma de cada Institución Educativa en donde se muestran las actividades, procedimientos y plazos respectivo por cada etapa. [Ver: ANEXO CRONOGRAMAS.](#)

4. ETAPA 04: FABRICACION, EMBALAJE Y TRASLADO

- a. Fabricación y embalaje de los bienes del KIT MODULAR, KIT MOBILIARIO Y KIT EQUIPAMIENTO.
b. El Contratista notifica a la Entidad el término de FABRICACIÓN del KIT MODULAR, KIT MOBILIARIO Y KIT EQUIPAMIENTO de acuerdo al cronograma de cada Institución Educativa. [Ver: ANEXO CRONOGRAMAS.](#)
c. Verificación Cualitativa y Cuantitativa, de los bienes del KIT MODULAR, KIT MOBILIARIO Y KIT EQUIPAMIENTO. Por parte de la entidad.
d. El Contratista notifica a la Entidad las fechas de traslado del KIT MODULAR, KIT MOBILIARIO Y KIT EQUIPAMIENTO de acuerdo al cronograma de cada Institución Educativa. [Ver: ANEXO CRONOGRAMAS.](#)

5. ETAPA 05: INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD

- a. Instalación de los bienes de estructuras modulares.
b. Control de Calidad y Visitas Inopinadas.
c. El Contratista notifica a la Entidad el término de **la INSTALACIÓN** y se procede a la **EVALUACIÓN PARA LA CONFORMIDAD** de acuerdo al cronograma de cada Institución Educativa en donde se muestran las actividades, procedimientos y plazos respectivo por cada etapa. [Ver: ANEXO CRONOGRAMAS.](#)

9. ENTREGABLES:**9.1 ESTUDIOS BÁSICOS****9.1.1 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**

El Estudio de contener como mínimo:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****1. GENERALIDADES**

1.1 Objetivo del Estudio / 1.2 Normatividad. / 1.3 Marco Teórico. / 1.4 Ubicación y Acceso a la Zona de Estudio. / 1.5 Características del Terreno y del Proyecto / 1.6 Geología General y Local. / 1.7 Fenómenos de Geodinámica Externa e Interna.

2. EXPLORACION DE CAMPO

2.1 Técnicas de Investigación.
2.2 SPT con Posteadora Manual.
2.3 Tipo de Muestras.

3. ENSAYOS DE LABORATORIO

3.1 Granulometría.
3.2 Límites de Atterberg (LL, LP, IP).
3.3 Clasificación de Suelos.
3.4 Contenido de Humedad.
3.5 Peso Volumétrico del Suelo.
3.6 Ensayos de Determinación de Parámetros Geomecánicos del Suelo.
3.7 Ensayos Especiales

4. ZONIFICACION SISMICA Y PARAMETROS**5. SISTEMA ESTRUCTURAL DEL PROYECTO****6. CARACTERIZACION GEOTECNICA DE LA CIMENTACION**

6.1 Perfiles Estratigráficos.
6.2 Nivel de la Napa Freática (N.F.)
6.3 Profundidad Activa y Ancho de Cimentación (Df).

7. ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN (SUELO)

7.1 Capacidad de Carga (qd).
7.2 Cálculo de Asentamientos Totales (S).
7.3 Análisis de Colapsabilidad, Ataque Químico, Expansividad, Licuación y
7.4 Sostenimiento de Excavaciones.

8. RELLENOS CONTROLADOS DE INGENIERIA**9. CONCLUSIONES****10. RECOMENDACIONES****11. RESUMEN DE CONDICIONES DE CIMENTACION (SUELO) Y PARAMETROS SISMICOS****12. BIBLIOGRAFIA****13. ANEXOS**

- a) Panel Fotográfico
- b) Certificados de Laboratorio
- c) Perfiles Estratigráficos
- d) Figuras y Mapas
- e) Plano de Ubicación de las Calicatas y Perfiles Estratigráficos

Nota: Identificar y considerar las mejores necesarias para que en el terreno de fundación pueda ejecutarse la adquisición e instalación de la escuela modular; sin que ello genere un perjuicio económico al estado.

9.1.2 ESTUDIO TOPOGRAFICO

El Estudio de contener como mínimo:

1. GENERALIDADES

- a. Objetivo del estudio
- b. Metodología de trabajo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

- c. Ubicación y descripción del área en Estudio
- d. Acceso al área de Estudio
- e. Recopilación de información

2. TRABAJOS DE CAMPO

- a. Reconocimiento del Área de Estudio
- b. Red de Control Horizontal y Red de Control Vertical.
- c. Levantamiento Topográfico, Planimétrico
- e. Identificación de la Infraestructura existente.
- f. Metodología

3. TRABAJOS DE GABINETE.

Estos procesos se ejecutan inmediatamente después de los trabajos de campo, y están constituidos por todas aquellas operaciones que, en forma ordenada y sistemática, calculan las correcciones y reducciones a las cantidades observadas; determinando los parámetros de interés mediante el empleo de criterios y fórmulas apropiadas que garanticen la exactitud requerida. Posteriormente, se elaborarán los planos necesarios y se preparará el informe que detalle los trabajos realizados y la metodología del mismo.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Esta sección deberá consolidar los principales hallazgos, comentar las principales limitaciones para el recojo de información, y definir recomendaciones de utilización de la data generada con miras a las intervenciones previstas en el proyecto y para la transferencia de información a las municipalidades y otras instituciones.

5. OTROS

- a. Registro Fotográfico
- b. Ortomosaico
- c. Vuelo Dron (videos)

6. CONTENIDO MÍNIMO DE PLANOS

- a. Planos de ubicación y/o localización
- b. Planos perimétricos
- c. Planos topográficos
- d. Planos de perfiles longitudinales
- e. Planos de secciones transversales

Nota: Identificar y considerar las mejores necesarias para que en el terreno de fundación pueda ejecutarse la adquisición e instalación de la escuela modular; sin que ello genere un perjuicio económico al estado.

9.1.3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS

El Informe debe tener como conteniendo mínimo:

1. INTRODUCCIÓN**2. OBJETIVOS**

- a. Objetivos Generales
- b. Objetivos Específicos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****3. MARCO TEÓRICO**

- a. Riesgo
- b. Gestión de Riesgo
- c. Tipos de Riesgo

4. PROCESO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

- a. Identificación de Riesgos
- b. Análisis de Riesgos
- c. Planificación de la Respuesta a los Riesgos
- d. Asignación de Riesgos

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**9.2 ESTUDIOS DEFINITIVOS****9.2.1 INFORME DE MUESTRAS**

Una vez identificados los tipos de Bloque Modular a implementar en cada Institución Educativa (Anexo A.01 "Listado de bienes"), se deberá verificar, en el cuadro a continuación, los bienes arquitectónicos a utilizar, omitiendo los bienes que no se incluyan en los Bloques Modulares indicados. LISTADO DE MUESTRAS SOLICITADAS BLOQUES MODULARES COMPONENTES BLOQUE

En un plazo máximo de veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma de contrato, el contratista deberá ingresar al almacén del PRONIED, las muestras físicas que se detallan en el cuadro denominado "Listado de Muestras solicitadas", previa coordinación con el área usuaria, asimismo, deberá presentar en mesa de partes del PRONIED un Informe de Muestras y Muestra física conteniendo lo indicado en el siguiente cuadro:

LISTADO DE MUESTRAS SOLICITADAS				
BLOQUES MODULARES		COMPONENTES	BLOQUE MODULAR	TIPOLOGÍA
1	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm del color AZUL RAL 5002 o similar, para acabados de estructura metálica, aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas. En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas	ESTRUCTURA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
2	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm de color AMARILLO RAL 1018 o similar, para ambas caras de los termopaneles de muros MTC-02 , ambas caras de los termopaneles de cubierta TC-01 y sistema de canaleta, aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas. En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	CUBIERTA / MURO / CANALETA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I BC.C-A	COSTA

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

3	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm color BLANCO RAL 9003 o similar, para ambas caras de los termopaneles de muros MTC-01 , aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas. En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	CUBIERTA / MURO / VENTANA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I BC.C-A	COSTA
4	Hasta dos (02) muestras del piso vinílico con patrón jaspeado o entero de color GRIS RAL 7040 o similar, formato baldosa completa. En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en patrón y/o color.	MURO / PISO	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
5	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm del color GRIS RAL 7035 o similar, para acabados de estructura metálica, aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas, para separador de policarbonato SPC-01 y acabado de puertas PC-02, PC-03, PC-04, PC-06 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	SEPARADOR / PUERTA	BB.C-I	COSTA
6	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm del color AZUL RAL 5002 o similar al cual se deberá incluir el tapacanto, para acabado de melamina aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas, para separador de melamine SMC-01 y puerta PC-07, PC-08 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	SEPARADOR / PUERTA	BB.C-F BB.C-G BB.C-H	COSTA
LISTADO DE MUESTRAS SOLICITADAS				
BLOQUES MODULARES		COMPONENTES	BLOQUE MODULAR	TIPOLOGÍA
7	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm del color AMARILLO RAL 1018 o similar, para acabados de puerta, aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas, para puerta PC-01, PC-05 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	PUERTA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
8	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm del color GRIS RAL 7035 o similar, para acabados de puerta, aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas, para puerta PC-09 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	PUERTA	BC.C-A	COSTA
9	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm de color GRIS RAL 7035 o similar, para ambas caras de los termopaneles de puerta PC-09 y ventana VC-03 , aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas. En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	PUERTA / VENTANA	BB.C-D BB.C-E BC.C-A	COSTA



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

10	Una (01) muestra de perfilera de ventana VC-01 (que incluya los sistemas de apertura y ensamblado en muro de termopanel) de color BLANCO RAL 9003 o similar, en escala 1:1.	VENTANA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
11	Una (01) muestra de perfilera de ventana VC-09 (que incluya los sistemas de apertura y ensamblado en muro de termopanel) de color BLANCO RAL 9003 o similar, en escala 1:1.	VENTANA	BB.C-B BB.C-F BB.C-G BB.C-H	COSTA
12	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm color GRIS RAL 7040 o similar, aplicado sobre el material a utilizar para lamas de celosía superior CC-01, CC-02, CC-03 según especificaciones técnicas.	CELOSIA SUPERIOR	BB.C-A BB.C-B BB.C-F BB.C-G BC.C-A	COSTA
13	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm color GRIS RAL 9016 o similar, para elementos de aluzinc prepintado relacionados al muro MTC-01 y sistema de canaleta de la cubierta TC-02 , aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas.	ELEMENTOS DE ALUZINC PREPINTADO / CANALETA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
14	Una (01) muestra de 80 cm x 80 cm x 80 cm, en Escala 1:1, de la canaleta tipo 2 de los bloques modulares que incluya todos los componentes y materiales solicitados según especificaciones técnicas (cubierta, muro, tubo de PVC, elementos de aluzinc, tapa de aluzinc deslizante, canaleta y sistema de fijación), a excepción de vigas, las cuales podrán ser representadas con estructura metálica de materialidad y acabado a elección del contratista. Se deberá tomar de base lo indicado en la axonometría del detalle de canaleta tipo 2 según ANEXO B Bloques Modulares .	CANALETA	BB.C-A BB.C-B BB.C-E BB.C-F BB.C-H	COSTA
LISTADO DE MUESTRAS SOLICITADAS				
BLOQUES MODULARES		COMPONENTES	BLOQUE MODULAR	TIPOLOGÍA
15	Una (01) muestra de 50 cm x 50 cm x 50 cm, en Escala 1:1, de la canaleta tipo 4 de los bloques modulares que incluya todos los componentes y materiales solicitados según especificaciones técnicas (cubierta, elementos de aluzinc, canaleta y sistema de fijación), a excepción de vigas, las cuales podrán ser representadas con estructura metálica de materialidad y acabado a elección del contratista. Se deberá tomar de base lo indicado en la axonometría del detalle de canaleta tipo 4 según ANEXO B Bloques Modulares .	CANALETA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
16	Una (01) muestra de 10 cm x 10 cm color AZUL RAL 5002 o similar, para lavatorio de fibra de vidrio AS-02, AS-06, AS-07, AS-08 , aplicado sobre el material a utilizar según especificaciones técnicas.	LAVATORIO DE FIBRA DE VIDRIO	BB.C-A BB.C-B BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

17	Una (01) muestra de señalética SÑS-02 identificación de ambiente, según especificaciones técnicas.	SEÑALETICA	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
18	Una (01) muestra de la tela de cortina y el accesorio de tensión de la guía del sistema de accionamiento de la Cortina tipo roller con cenefa.	CORTINA	BB.C-E BB.C-I	COSTA
19	Una (01) muestra de tubo PPR de agua según especificaciones técnicas.	SANITARIAS	BB.C-A BB.C-B BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
20	Una (01) muestra de tubo PVC de desagüe según especificaciones técnicas.	SANITARIAS	BB.C-A BB.C-B BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I	COSTA
CONECTORES				
21	Una (01) muestra del sardinel de concreto prefabricado, según especificaciones técnicas.	CAB-SARDINEL	Considerar dicha muestra para TODOS LOS NIVELES	COSTA
22	Una (01) muestra de baldosa de concreto prefabricado, según especificaciones técnicas.	CAB-BALDOSA	Considerar dicha muestra para TODOS LOS NIVELES	COSTA
ESPACIO PÚBLICO				
LISTADO DE MUESTRAS SOLICITADAS				
BLOQUES MODULARES		COMPONENTES	BLOQUE MODULAR	TIPOLOGÍA
23	Una (01) muestra de una caja de malla metálica electrosoldada, en escala 1:1, según especificaciones técnicas, donde se aprecie el anclaje de la caja con la armella, durmiente de WPC y listones de WPC.	BANCA GAVION	Considerar dicha muestra para TODOS LOS NIVELES	COSTA
24	Una (01) muestra de baldosa de polipropileno de color VERDE RAL 6033 o similar, color AMARILLO RAL 1023 o similar, AZUL RAL 5002 o similar y ROJO RAL 3014 o similar correspondiente a la losa multiuso. En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	LOSA MULTIUSOS	Considerar dicha muestra para los niveles de PRIMARIA y SECUNDARIA	COSTA



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

25	Una (01) muestra de 20 cm x 20 cm de la malla electrosoldada color AZUL RAL 5002 o similar, según especificaciones técnicas para JC-01, JC-02, JC-03, JC-04, JC-05, JC-06, JC-07 y JC-09 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	JUEGOS	BB.C-A BB.C-B BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-I	COSTA
26	Una (01) muestra de sogá de polipropileno de color AMARILLO RAL 1018 o similar, según especificaciones técnicas para JC-03, JC-04, JC-05, JC-06 y JC-09 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	JUEGOS	BB.C-A BB.C-B BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-I BB.C-K BB.C-L	COSTA
27	Una (01) muestra de baldosa de caucho de color AMARILLO RAL 1018 o similar correspondiente al área de juegos para JC-01, JC-02, JC-03, JC-04, JC-05, JC-06, JC-08 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	JUEGOS	BB.C-A BB.C-B BB.C-C BB.C-D BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-H BB.C-I BB.C-J BB.C-K BB.C-L	COSTA
28	Una (01) muestra de bloques de WPC de color AMARILLO RAL 1018 o similar, según especificaciones técnicas para JC-03, JC-04, JC-05, JC-06, JC-09 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	JUEGOS	BB.C-A BB.C-B BB.C-E BB.C-F BB.C-G BB.C-I BB.C-K BB.C-L	COSTA
29	Una (01) muestra de fibra de vidrio para tobogán de color AMARILLO RAL 1018 o similar, según especificaciones técnicas para JC-04, JC-06 . En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	JUEGOS	BB.C-F BB.C-G BB.C-I	COSTA
30	Una (01) muestra de baldosa de caucho de color VERDE RAL 6018 o similar, color AMARILLO RAL 1018 o similar, AZUL RAL 5005 o similar y ROJO RAL 3020 o similar correspondiente a la losa multiuso. En caso el Contratista presente dos (02) muestras, estas deberán ser distintas en color según especificaciones técnicas.	AREA DE JUEGOS INICIAL	Considerar dicha muestra para NIVEL INICIAL	COSTA
LISTADO DE MUESTRAS SOLICITADAS				
BLOQUES MODULARES		COMPONENTES	BLOQUE MODULAR	TIPOLOGÍA
SISTEMAS DE DELIMITACIÓN				



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

31	Una (01) muestra de 40 cm x 40 cm de malla electrosoldada galvanizada 2"x 2" calibre #12, en escala 1:1, según especificaciones técnicas.	CERCO	Considerar dicha muestra para TODOS LOS NIVELES	COSTA
<p><u>Consideraciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se precisa que las muestras solicitadas corresponden a los bienes solicitados. - Cada una de las muestras presentada por el Contratista deberá tener un rótulo adhesivo que contenga los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de Contratista • Tipología de Kit de estructura modular • N° de muestra (en base a listado de muestras solicitadas) • Código de muestra (de corresponder) • Nombre de muestra (elemento) • Especificación técnica (característica, color, espesor, etc.) - El Informe de Muestras contemplará, como mínimo, la siguiente estructura: <p><u>Desarrollo de muestras:</u> para el desarrollo de cada muestra, se debe contemplar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de muestra y título de la muestra • Hasta tres (03) fotografías de la muestra: una (01) frontal y/o una (01) lateral y/o una (01) horizontal • Características técnicas • Precisiones adicionales (de corresponder) - En las "Características técnicas" se deberá indicar el acabado y/o materiales y/o elementos y/o dimensiones finales que tendrán los componentes del bien, según corresponda, no debiendo indicar la denominación "o similar". En precisiones adicionales, el Contratista podrá detallar alguna indicación adicional que estime pertinente. - Se precisa que, únicamente para fines de las muestras solicitadas, en caso se requiera la inclusión de elementos estructurales tales como vigas, viguetas y columnas, estas podrán diferir respecto a las dimensiones y/o los materiales y/o los acabados establecidos en las especificaciones técnicas. Sin perjuicio de ello, el Contratista deberá precisar y/o aclarar dicha situación en el Informe de muestras. - Asimismo, en caso el Contratista requiera adicionar algún elemento para facilitar la logística en la presentación de las muestras, estas deberán ser precisadas y/o aclaradas en el "Informe de muestras." - En caso una muestra aplique para más de una tipología de bienes, el contratista indicará dicha condición en el rótulo adhesivo. - La Entidad notificará al Contratista sobre la aprobación, o según sea el caso, las observaciones de los informes presentados. - De existir observaciones, la Entidad notificará al Contratista, otorgándole un plazo no menor a dos (02) días ni mayor a ocho (08) días para subsanar dichas observaciones. En caso el Contratista no cumpla con subsanar las observaciones dentro del plazo otorgado, será penalizado según lo dispuesto en el numeral 5.12 INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES. 				

Fuente: Elaboración propia

9.2.2 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El contratista deberá aplicar criterios para garantizar la sostenibilidad ambiental, procurando evitar impactos ambientales negativos, supervisando la ejecución de las medidas de control ambiental establecidas en el [ANEXO H Ficha de Acciones Ambientales para los proyectos de implementación de Escuelas Modulares](#). Parafin, el contratista deberá realizar el llenado de la Ficha de Acciones Ambientales por cada institución educativa indicada en el [ANEXO COSTA: ANEXO A.01 Listado de Bienes](#).





PERÚ

Ministerio de
EducaciónViceministerio de
Gestión InstitucionalPrograma Nacional de
Infraestructura EducativaUnidad Gerencial de
Mobiliario y Equipamiento

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"

ITEM ÚNICO: ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES

INDICE DE INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL		
DESCRIPCIÓN	CONSIDERACIONES	NORMATIVA
<p>El Contratista deberá presentar el informe de impacto ambiental, por cada institución educativa. El contratista deberá aplicar criterios para garantizar la sostenibilidad ambiental, procurando evitar impactos ambientales negativos, supervisando la ejecución de las medidas de control ambiental establecidas en la Ficha de Acciones Ambientales para los proyectos de implementación de Escuelas Modulares del ANEXO COSTA: Anexo H Ficha de Acciones Ambientales. El Contratista deberá entregar el Informe considerando como mínimo la siguiente estructura y contenido:</p>	<p>Estos documentos deberán ser firmados por el profesional solicitado según los Responsables de Coordinaciones propuestos por el Contratista.</p> <p>Deberá presentar una (01) versión impresa acompañada de un (01) CD y/o USB con los archivos editables (Word y/o Excel según corresponda).</p>	<p>DS 19-2009-MINAM, Reglamento de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA; artículo 23 del DS.</p> <p>Política Nacional del Ambiente, aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2009- MINAM.</p> <p>Principios y gestión ambiental y de recursos naturales, en el marco de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.</p> <p>D.S N° 002-2022-VIVIENDA</p> <p>R.M N° 135-2021-MINAM</p>
1 INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL		
1.1 Introducción		
1.2 Objetivos		
1.3 Metodología		
1.4 Marco Legal		
1.5 Fichas de Acciones Ambientales (FAA)		
1.5.1 FAA de la I.E según ANEXO A.01 Listado de Bienes		
1.6 Plan de Manejo ambiental incluyendo los compromisos ambientales para las medidas de control propuestas (*)		
Introducción Objetivos Ejecución del Plan de Gestión ambiental (medidas de prevención de la contaminación) - compromisos ambientales Programa de Manejo de Residuos Sólidos Programa de manejo de emisiones y material particulado Programa de Capacitaciones ambientales Programa de Inspecciones Ambientales Programa de protección de los recursos Naturales Programa de Monitoreo (de aplicar) Gestión de Recursos Naturales y Energía Consumo de Combustible Consumo de energía eléctrica Plan de respuestas ante emergencias Ambientales Kit de emergencia estacionario para derrame Reporte de Incidentes Ambientales Presupuesto		
1.7 Conclusiones		

(*) Nota: (Entregable) Al finalizar las actividades debe realizarse un informe del cumplimiento del Plan de Manejo ambiental con las evidencias de la implementación de los compromisos ambientales (*)

INDICE INFORME FINAL DE LA GESTION AMBIENTAL		
DESCRIPCIÓN	CONSIDERACIONES	NORMATIVA
El Contratista deberá evidenciar el cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en su Plan de Manejo Ambiental presentado en el Informe ambiental por cada institución educativa. El contratista deberá aplicar criterios para garantizar la sostenibilidad ambiental, procurando evitar impactos ambientales negativos, supervisando la ejecución de las medidas de control ambiental establecidas en la	Estos documentos deberán ser firmados por el profesional solicitado según los Responsables de Coordinaciones propuestos por el	DS 19-2009-MINAM, Reglamento de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA; artículo 23 del DS.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

Ficha de Acciones Ambientales para los proyectos de implementación de Escuelas Modulares del ANEXO COSTA: Anexo H Ficha de Acciones Ambientales . El Contratista deberá entregar el Informe considerando como mínimo la siguiente estructura y contenido:		Contratista.	
1	INFORME FINAL DE LA GESTION AMBIENTAL	Deberá presentar una (01) versión impresa acompañada de un (01) CD y/o USB con los archivos editables (Word y/o Excel según corresponda).	Política Nacional del Ambiente, aprobado mediante Decreto Supremo N° 012- 2009- MINAM.
1.1	Introducción		Principios y gestión ambiental y de recursos naturales, en el marco de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
1.2	Objetivos		D.S N° 002-2022-VIVIENDA
1.3	Marco Legal		R.M N° 135-2021-MINAM
1.4	Actividades e información de centro de trabajo <ul style="list-style-type: none">- Lista de actividades- Información del centro de trabajo		
1.5	Ejecución del Plan de Gestión ambiental (medidas de prevención de la contaminación) – evidencia de los compromisos ambientales Programa de Manejo de Residuos Sólidos Programa de manejo de emisiones y material particulado Programa de Capacitaciones ambientales Programa de Inspecciones Ambientales Programa de protección de los recursos Naturales Programa de Monitoreo (de aplicar)		
1.6	Gestión de Recursos Naturales y Energía <ul style="list-style-type: none">- Consumo de Combustible- Consumo de energía eléctrica		
1.7	Plan de respuestas ante emergencias Ambientales <ul style="list-style-type: none">- Kit de emergencia estacionario para derrame		
1.9	Reporte de Incidentes Ambientales		
1.10	Conclusiones		
1.11	Anexos Anexo N°01: Registro de charla de Medio ambiente Anexo N°02: constancia y certificado de limpieza de los servicios higiénicos Anexo N°03: Registro autoritativo de la EO-RS Anexo N°04: Constancia de disposición final de residuos sólidos peligrosos, no peligrosos e interés Anexo N°05: cuadro resumen y estadística de los residuos sólidos. Anexo N° 06: Registro de consumo de combustible Anexo N° 07 Registro de consumo de energía eléctrica		

9.2.3 PLAN DE SEGURIDAD

El Contratista deberá proporcionar un Plan de Seguridad, el cual deberá aplicarse durante todo el proceso, desde la fabricación hasta la instalación de los bienes, el que será presentado durante la Etapa 01 INFORMES DE MUESTRAS, IMPACTO AMBIENTAL, INGENIERIAS y DISEÑO DE MEZCLAS (COSTA), dentro de los plazos definidos en el **numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN**.

La Entidad notificará la aprobación, o según sea el caso, las observaciones del Plan de Seguridad; en un plazo máximo de treinta (30) días calendario, dicho plazo no será contabilizado como parte del plazo de entrega con el que cuenta el Contratista. De existir observaciones, el Contratista deberá absolver las mismas en un plazo no menor a dos (02) días ni mayor a ocho (08) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación. |

[A016]

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el Contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la Entidad podrá resolver el contrato, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades a que hubiera incurrido.

El plan de seguridad requerido debe contener las medidas de prevención y protección necesarias para la ejecución de todas las actividades desde la fabricación hasta la instalación de los bienes, con la finalidad de realizar el servicio en condiciones idóneas de seguridad, salud y protección de riesgos para el personal del Contratista, los alumnos y autoridades de las Instituciones Educativas.

Como mínimo el Plan de Seguridad debe contener el desarrollo de los siguientes puntos:

#	ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	CONSIDERACIONES	NORMATIVA
1	Plan de seguridad y salud en el trabajo (SST)	1.- Alcance (de la obra...)	La contratista deberá presentar una versión impresa acompañada de un (01) CD y/o USB con los archivos editables (Word y/o Excel según corresponda). La contratista deberá cumplir con la Ley 29783. DS 005-2012-TR, DS 011-2019-TR, RM 050-2013-TR, Norma G050 y otras normativas vigentes aplicables.	DS. 011-20019-TR (de la obra...) / RM 050 – 2013-TR
		2.- Objetivos y metas del Plan		Norma G050 / DS. 011-20019-TR (Objetivos del Plan)
		3.- Elaboración de la línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		RM 050 -2013-TR
		3. Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del/la empleador/a;		Norma G 050 / DS. 011-20019-TR
		4.-Organización y Responsabilidades en la implementación y ejecución y desempeño del SGSST y el Plan.		Norma G050 (Responsabilidades)/ Organización y responsabilidades para el desempeño del SGSST (DS. 011-20019-TR) / RM 050-2013-TR
		5. Política de seguridad y salud en el trabajo		DS. 011-20019-TR / RM 050-2013-TR
		6. Elementos Del plan		Norma G050
		i. Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo;		DS. 011-20019-TR / RM 050-2013-TR (objetivos y metas)
		ii. Estructura del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Subcomité de SST o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo		DS. 011-20019-TR (estructura) / RM 050-2013-TR (comité y reglamento interno)
		iii. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.		Norma G050/ DS 011-2019-TR
		iv. Análisis de Riesgos: Identificación de peligros, y evaluación de riesgos laborales y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimiento		Norma G050 (Análisis de riesgos (IPERC) / DS 011-2019-TR /RM 050-2013-TR
		v. Mapa de riesgos		DS 011-2019-TR /RM 050-2013-TR (mapa de riesgos en las dos normas)
		vi. Salud Ocupacional – Plan de vigilancia de la salud de los trabajadores/as v (se desarrolla el programa anual del servicio de seguridad y salud en el trabajo) y Plan de vigilancia de la salud de los trabajadores)		DS 011-2019-TR / RM 050-2013-TR (salud ocupacional)
		vii. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificado en el análisis de riesgos)		DS 011-2019-TR / Norma G050/RM 050-2013-TR
		viii. Programa de Capacitaciones, sensibilización y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo		DS 011-2019-TR / Norma G050/RM 050-2013-TR

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

		<p>ix. Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo;</p> <p>x. Programa de Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo / Mecanismos de supervisión y control.</p> <p>xi. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.</p> <p>xii. Auditorias - gestión de no conformidades (programa de inspecciones y auditorias)</p> <p>xiii. Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo – Objetivos y metas de mejora en Seguridad y Salud Ocupacional. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador</p> <p>xiv. Plan de contingencias que cubra:</p> <p>- Manejo de sustancias peligrosas.</p> <p>- Plan de respuesta a emergencias</p> <p>xv. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.</p> <p>7. Clientes, subcontratos y proveedores (Clientes, subcontratos y servicios/proveedores)</p> <p>8. Estadísticas</p> <p>9. Implementación del Plan</p> <p>- Presupuesto</p> <p>- Programa de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>10.- Mantenimiento de registros</p> <p>11. Anexos</p> <p>- Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.</p> <p>- Mapa de riesgos</p> <p>Plano de evacuación</p> <p>12. Fecha y firma de quienes elaboran el Plan.</p> <p>13. Gestión de residuos</p>	<p>DS 011-2019-TR</p> <p>DS 011-2019-TR / Norma G050 (gestión de no conformidades) /RM 050-2013-TR Norma G050 (mecanismos de supervisión y control))</p> <p>DS 011-2019-TR/RM 050-2013-TR</p> <p>DS 011-2019-TR//RM 050-2013-TR/ Norma G050 (gestión de no conformidades (programa de inspecciones y auditorias)</p> <p>DS 011-2019-TR (mejora continua) / (Norma G050 Objetivos y metas) / RM 050-2013-TR (Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador)</p> <p>RM 050 -2013-TR</p> <p>Norma G050</p> <p>DS 011-2019-TR / Norma G050</p> <p>Norma G050</p> <p>RM 050-2013-TR</p> <p>RM 050-2013-TR</p> <p>RM 050-2013-TR</p> <p>D S 011-2019 TR /RM 050-2013-TR</p> <p>RM 050-2013-TR</p> <p>RM 050-2013-TR</p> <p>Ley 29783</p> <p>RM 050-2013-TR</p> <p>D S 011-2019 TR</p> <p>Guía de respuesta ante emergencias – MINTRA</p> <p>Norma G050</p> <p>Norma G050</p>	
2	Informe Final de la gestión de Seguridad y salud en el trabajo	Informe de gestión de Seguridad y salud en el trabajo.	El informe final debe incluir las evidencias de la gestión de SST Entrega en físico y CD – ROOM Cumplir con la Ley 29783. DS 005-2012-TR, DS 011-2019-TR, RM 050-2013-TR, Norma G050 y otras normativas vigentes aplicables.	Plan de SST y normativas aplicables vigentes



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

(**) Nota: (Entregable) Al finalizar las actividades debe realizarse un informe del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en el trabajo con las evidencias respectivas.

INDICE INFORME FINAL DE LA GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DESCRIPCIÓN	CONSIDERACIONES	NORMATIVA
El Contratista deberá evidenciar el cumplimiento la seguridad y salud Enel trabajo por cada institución educativa. El contratista deberá aplicar criterios para garantizar la prevención de accidentes e incidentes de trabajo supervisando la ejecución del Plan de seguridad y salud en el trabajo para los proyectos de implementación de Escuelas Modulares del El Contratista deberá entregar el Informe considerando como mínimo la siguiente estructura y contenido:	Estos documentos deberán ser firmados por el profesional solicitado según los Responsables de Coordinaciones propuestos por el Contratista. Deberá presentar una (01) versión impresa acompañada de un (01) CD y/o USB con los archivos editables (Word y/o Excel según corresponda).	El informe final debe incluir las evidencias de la gestión de SST Entrega en físico y CD – ROOM Cumplir con la Ley 29783, DS 005-2012-TR, DS 011-2019-TR, RM 050-2013-TR, Norma G050 y otras normativas vigentes aplicables.
1 INFORME FINAL DE LE LA GESTION DE SST		
1.1 Introducción		
1.2 Objetivo		
1.3 Marco Legal		
1.4 Datos del proyecto		
1.5 Lista de actividades realizadas		
1.6 Ejecución del Plan de Seguridad y salud en el Trabajo		
a) Inspecciones de seguridad - Registros de inspecciones realizadas		
b) Sistema de seguridad y salud en el trabajo - Análisis de trabajo seguro (ATS) - Charlas - Capacitaciones - Inducción hombre nuevo - Cantidad de personal / Horas / hombre trabajadas - Simulacros - Otros		
c) Incidentes, accidentes y amonestaciones – Índice de accidentabilidad		
d) Salud ocupacional (Enfermedades ocupacionales, gestión del Covid 19 – casos reportados)		
e) Anexos - Acta de reunión del comité de SST o - Inspecciones de seguridad - Análisis de trabajo seguro (ATS) - Charlas - Capacitaciones - Inducción hombre nuevo - Cantidad de personal / Horas / hombre trabajadas - Simulacros		

9.2.4 ESTUDIO DE INGENIERÍAS Y DISEÑO DE MEZCLAS
9.2.4.1 INFORMES DE INGENIERÍAS

El Contratista debe entregar a la Entidad por cada Institución Educativa los informes siguientes:

1. **Un Informe de la Especialidad de Estructuras**
2. **Un Informe de la Especialidad de Arquitectura**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****3. Un Informe de la Especialidad de Eléctricas****4. Un Informe de la Especialidad Sanitarias**

El contenido mínimo de cada informe se detallan en el [ANEXO CONTENIDO INFORME DE ESPECIALIDADES](#).

Nota: El Contratista podrá proponer mejoras técnicas al expediente, siempre que estas se encuentren debidamente sustentadas en el Informe de Ingenierías, sujeto a aprobación de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento. Dichas propuestas no podrán afectar las medidas y áreas generales del proyecto. El Contratista deberá de asegurar la compatibilización integral con las demás especialidades.

9.2.4.2 INFORME DE DISEÑO DE MEZCLAS PARA ELEMENTOS DE CONCRETO

El Contratista debe entregar a la Entidad por cada Institución Educativa el informe siguiente:

1. Un Informe de Diseño de Mezclas

El contenido mínimo de dicho informe se detalla en el [ANEXO CONTENIDO INFORME DE ESPECIALIDADES](#).

10. CONFORMIDADES

Los procedimientos para obtención de las conformidades tanto técnicas y de pago, se encuentran detallados en los siguientes cuadros:

10.1 CONFORMIDAD DE LA ETAPA N°01 ESTUDIOS BÁSICOS^[A017]

PROCEDIMIENTO DE LA CONFORMIDAD TÉCNICA ETAPA N°01 ESTUDIOS BÁSICOS	
ACCION	DESCRIPCIÓN
01.00	<p>El contratista deberá ingresar por mesa de partes la Elaboración de estudio de Topografía, Mecánica de Suelos, Evaluación de riesgos y Presentación de Informes de Muestras como requisito para dar conformidad y continuar con la elaboración de los Estudios Definitivos.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ A partir del ingreso de los estudios básicos, la Entidad tendrá un plazo máximo de cinco (05) días hábiles para dar conformidad. ✓ La Entidad, a través de UGME, notificará la aprobación de la Etapa 1.

10.2 CONFORMIDAD DE LA ETAPA N°02 ESTUDIOS DEFINITIVOS

PROCEDIMIENTO DE LA CONFORMIDAD TÉCNICA ETAPA N°02 ESTUDIOS DEFINITIVOS	
ACCION	DESCRIPCIÓN
01.00	El contratista deberá ingresar por mesa de partes la Elaboración de estudio definitivos como: Estudio de Estructuras, Arquitectura, Instalaciones Eléctricas e



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

PROCEDIMIENTO DE LA CONFORMIDAD TÉCNICA ETAPA N°02 ESTUDIOS DEFINITIVOS	
ACCION	DESCRIPCIÓN
	<p>Instalaciones Sanitarias como requisito para dar conformidad e iniciar el proceso de pago.</p> <p>Nota: A partir del ingreso de los estudios definitivos, la Entidad tendrá un plazo máximo de cinco (05) días hábiles para conformidad.</p>

10.3 CONFORMIDAD DE LA ETAPA N°03 INSTALACIÓN DE LOSAS

PROCEDIMIENTO DE LA CONFORMIDAD TÉCNICA ETAPA N°03 INSTALACIÓN DE LOSAS	
ACCION	DESCRIPCIÓN
01	<p>El contratista deberá de Instalar la losa de concreto, deberá adjuntar como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dos (02) fotografías con fecha y hora como mínimo por cada losa culminada con fecha y ubicación.- Los ensayos de rotura de probeta de concreto de la cimentación, conforme al numeral 16.CONTROL DE CALIDAD. Asimismo, deberá adjuntar un video con fecha y ubicación de filmación donde se aprecie el proceso de extracción de las muestras por cada cimentación (losa de concreto).- Protocolos de prueba hidráulica, estanqueidad y de funcionamiento de las redes de instalaciones sanitaria embutidas en la losa de los componentes de los bienes, conforme al Formato de Protocolos remitido en los anexos correspondientes.- Un (01) video de filmación con fecha y ubicación por cada losa instalada en el que se aprecie todo el proceso de prueba hidráulica, estanqueidad y de funcionamiento de las redes de instalaciones sanitarias embutidas en la losa de los componentes de los bienes. <p>Nota: A partir del ingreso de los de los documentos solicitados de la etapa 3, la Entidad tendrá un plazo máximo de diez (10) días hábiles para dar conformidad.</p>

10.4 CONFORMIDAD DE LA ETAPA 04: FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO

PROCEDIMIENTO DE LA CONFORMIDAD TÉCNICA ETAPA 04 FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO	
ACCION	DESCRIPCIÓN
01	<p>Una vez que el contratista culmine la fabricación y embalaje de los bienes (según especialidad, de corresponder), éste deberá ingresar por mesa de partes de PRONIED lo siguiente, conforme a los plazos establecidos en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">- Solicitud de Verificación Cuantitativa y Cualitativa por la Culminación de la Fabricación de la totalidad bloques modulares, así como del mobiliario y equipamiento (de acuerdo a lo establecido en el cronograma de cada IE.), dicha solicitud será dirigida a la Oficina General de Administración (OGA) del

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

	<p>PRONIED.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información de las personas de contacto (Nombre y Apellidos, N° DNI, N° de Celular, N° de teléfono fijo y correo electrónico institucional), dicha persona brindará todas las facilidades para el ingreso de personal del PRONIED para las verificaciones correspondientes en los almacenes declarados por el Contratista a la suscripción del Contrato. - La ubicación* de los almacenes (no mayor a 04 almacenes), donde se encuentran los bienes embalados y fabricados en su totalidad. <p><i>* La ubicación – dirección de los almacenes, la cual debe coincidir con la información presentada a la firma del contrato.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - "Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los bienes", "Packing List de los bienes", (según corresponda) remitidos en una (01) versión impresa acompañada de un (01) CD y/o USB, con los archivos en formato nativo (Word, Excel y/o PDF), con la implementación de las recomendaciones notificadas por el Área Usuaria. <p><u>Con respecto a la Verificación Cualitativa y Cuantitativa:</u></p> <p>La Coordinación de almacén de la Unidad de Abastecimiento del PRONIED, en coordinación con la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento, procederá a la verificación de las cantidades y cualidades de las piezas y bienes fabricados en su totalidad, en el(los) almacén(es) señalado(s) por el Contratista y se levantará las siguientes actas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Acta de verificación cualitativa y cuantitativa de los bienes (según corresponda). 2) Acta de conformidad de Packing List (según corresponda). <p>Dichas actas serán suscritas por ambas partes (Contratista y Entidad), en la que se consignará el cumplimiento de la obligación del contratista.</p> <p>Asimismo, de no encontrar conforme las cantidades requeridas y su calidad, se consignará dicha información en el Acta respectiva, señalando que la etapa de fabricación aún no ha concluido, aplicándose, de ser el caso, las penalidades que correspondan.</p> <p>En caso de encontrar observaciones a los bienes y/o al Packing List se consignará las mismas en las Actas correspondiente otorgando el plazo para la subsanación conforme a la normativa aplicable. El incumplimiento de dicho plazo implica la aplicación de penalidades (véase el numeral 18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES).</p> <p><u>Con respecto al Control de Calidad:</u></p> <p>La comprobación de la calidad de las estructuras metálicas se realizará en los talleres del contratista conforme el cronograma de la Etapa 04. Considerando: (Extracción de muestras y verificaciones realizadas por la Entidad / Mediciones y ensayos de laboratorio), en el cual se deberá prever la disponibilidad del (los) laboratorio(s) para que se realicen las pruebas y ensayos descritos en el numeral 16.CONTROL DE CALIDAD.</p>
--	---



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

02	<p>El Contratista deberá presentar TODOS los certificados de calidad, resultados de pruebas de control de calidad requeridas en el numeral 16.CONTROL DE CALIDAD, de acuerdo a lo establecido en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN.</p> <p>Asimismo, el Contratista deberá presentar todos los documentos requeridos en el numeral 5.18. TRANSPORTE, SEGUROS Y DISTRIBUCIÓN., así como una declaración jurada que incluya una lista de proveedores, la existencia de repuestos en general, y que se cuenta con distribuidores en el ámbito del mercado nacional durante diez (10) años, según lo señalado en el numeral 5.2.9 GARANTÍAS. (Estos documentos comprenden el transporte para los bienes).</p> <p>El Contratista deberá adjuntar la copia de las siguientes actas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificación cuantitativa y cualitativa de los bienes.- Conformidad de Packing List de los bienes de mobiliario y equipamiento.
03	<p>De encontrarse alguna observación al momento de la verificación técnica de la documentación para la Conformidad Técnica de Fabricación, la Entidad notificará al Contratista dichas observaciones. El Contratista deberá absolver las observaciones en un plazo no menor de dos (02) días ni mayor de ocho (08) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificación electrónica.</p> <p>El contratista deberá remitir a la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento una carta, ingresada por mesa de partes de la Entidad, indicando la finalización del levantamiento de observaciones en el plazo indicado. La Entidad procederá a verificar el levantamiento de observaciones, y de corresponder otorgará la respectiva conformidad.</p> <p>Si pese al plazo de subsanación otorgado, el Contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la Entidad podrá resolver el contrato, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades a que hubiera incurrido.</p> <p>Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la Entidad no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a Ley.</p>
04	<p>De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, la UGME elaborará el Informe de Conformidad Técnica de Fabricación.</p> <p>La Entidad notificará al contratista sobre dicha Conformidad Técnica de Fabricación por KIT y por IE.</p>
05	<p>Al día siguiente de notificado el Contratista, por la Entidad, sobre la emisión de la Conformidad Técnica de la Etapa, se iniciará la Etapa de Transporte e Instalación de los bienes.</p> <p>El contratista transportara los bienes a las IE donde se ejecutarán los servicios en el plazo establecido en el calendario de ejecución de servicio.</p> <p>Transportados los bienes se inicia con la distribución, almacenaje y procederá con la instalación, el contratista se responsabiliza por su estado de conservación del total de los componentes (bloques básicos, conectores, mobiliario y equipamiento) hasta la transferencia a la IE.</p>
06	<p>Una vez emitida la Conformidad Técnica de Fabricación por la UGME, el contratista deberá entregar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Notificación de la Conformidad Técnica de Fabricación según corresponda y en base a su cronograma por institución educativa, emitida por la Entidad, según

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

	<p>corresponda.</p> <p>- La Factura con el importe correspondiente.</p> <p>Una vez ingresado los documentos antes señalados por parte del contratista, se procede a la elaboración de la Conformidad de Pago por Fabricación, Embalaje y Transporte de los bienes (bloques básicos, conectores, mobiliario y equipamiento), por parte de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento del PRONIED.</p>
--	--

10.5 CONFORMIDAD DE LA ETAPA 05: INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD INTEGRAL

PROCEDIMIENTO DE LA CONFORMIDAD INTEGRAL	
ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
01	<p>Al culminar con la etapa de transporte, comienza la etapa de instalación de los bienes en la Institución Educativa, el contratista deberá ingresar por mesa de partes del PRONIED, una carta debidamente documentada indicando la culminación, a fin de que la Entidad pueda programar oportunamente la verificación de la correcta instalación de los bienes.</p> <p>Este documento deberá adjuntar lo siguiente:</p> <p>ACTIVIDAD 01</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 fotografías con fecha, hora y legibles exteriores a todo color (por cada cara del bien) y 4 interiores a todo color (por cada cara interior del bien) por cada tipo de Bloque Modular y Conector. 3 fotografías con fecha, hora y legibles a todo color, del kit de pararrayo instalado, de diferentes ángulos. 2 fotografías con fecha, hora y legibles a todo color de cada pozo a tierra destapado instalado por cada bloque modular; y de cada pozo a tierra destapado instalado por kit de pararrayos (de ser el caso), debidamente identificado indicando la fecha de la prueba (en pizarra u otro medio). 1 fotografía con fecha, hora y legibles y/o video (mínimo 10 segundos), mostrando el frontis de la Institución Educativa. 1 fotografía con fecha, hora y legibles y/o video (mínimo 10 segundos), del representante de la Institución Educativa (Director y/o Sub Director y/o la persona designada por los mismos a través de una carta simple), en el momento de la recepción de los bienes. Fotos adicionales <p>ACTIVIDAD 02</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 fotografía con fecha, hora y legibles exteriores a todo color (por cada cara del bien) y 4 interiores a todo color (por cada cara interior del bien) por cada tipo de Bloque Complementario y Sistema Complementario. 2 fotografías fotografía con fecha, hora y legibles exteriores a todo color por cada tipo de bien de Espacio Público. 1 fotografía con fecha y hora general legible exterior a todo color por la instalación de los conectores de acceso básico. 3 fotografías con fecha y hora legibles a todo color, del kit de pararrayo instalado, de diferentes ángulos.



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

	<ul style="list-style-type: none"> 2 fotografías con fecha y hora legibles a todo color de cada pozo a tierra destapado instalado por cada bloque complementario; y de cada pozo a tierra destapado instalado por kit de pararrayos, debidamente identificado indicando la fecha de la prueba (en pizarra u otro medio). 1 fotografía con fecha y hora legible y/o video (mínimo 10 segundos), mostrando el frontis de la Institución Educativa. 1 fotografía con fecha y hora legible y/o video (mínimo 10 segundos), del representante de la Institución Educativa (Director y/o Sub Director y/o la persona designada por los mismos a través de una carta simple), en el momento de la recepción de los bienes. Fotos adicionales <p>Adicionalmente, el contratista deberá entregar un (01) video de filmación del montaje, con una edición de 20 a 25 minutos de duración, en el que se aprecie todo el proceso de montaje de la escuela modular.</p> <p>De no presentar la documentación respectiva, el contratista será penalizado según lo indicado en el numeral 18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES del presente documento.</p> <p>De encontrarse alguna observación a la documentación presentada, ésta deberá ser remitida al CONTRATISTA; otorgando un plazo de entre 02 a 08 días calendario para subsanarlas.</p> <p>El CONTRATISTA deberá remitir a la Entidad, una carta por mesa de partes, indicando el levantamiento de observaciones, adjuntando la subsanación de las mismas.</p> <p>Si pese al plazo otorgado, el CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la Entidad podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades a que hubiera incurrido; y en el marco de la ley vigente.</p> <p>Nota: Toda foto y video realizado tendrá que tener fecha y ubicación.</p>
02	<p>Culminada la instalación, y una vez entregados los documentos de la acción 01 del presente cuadro, un representante del PRONIED verificará la correcta instalación de los bienes para la verificación oportuna y la emisión de la conformidad técnica correspondiente.</p> <p>Se emitirá el Acta de Conformidad de Instalación de los bienes en la Institución Educativa, la cual deberá estar suscrita por el Contratista y el representante del PRONIED.</p> <p>De encontrarse observaciones, las actas serán notificadas vía correo electrónico y/o mediante carta de la Entidad, otorgando el plazo para la subsanación conforme a ley de contrataciones aplicable al presente proceso, con lo cual el plazo de levantamiento de observaciones se contabilizará a partir del día siguiente de la correspondiente notificación.</p> <p>El incumplimiento de dicho plazo implica la aplicación de penalidades conforme a lo establecido en el numeral 18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES.</p> <p>Asimismo, de no encontrarse los trabajos culminados, se consignará dicha información en el Acta correspondiente, aplicándose, de ser el caso, las penalidades</p>



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

	que correspondan, las cuales serán computadas a partir de la fecha de vencimiento del plazo para la culminación del transporte y la instalación.
03	<p>Luego de obtenida el Acta de Conformidad Técnica de Instalación, el contratista podrá solicitar el pago correspondiente, para lo cual deberá entregar por Mesa de Partes del PRONIED, lo siguiente:</p> <p>Carta dirigida a la Oficina de Coordinación de Almacén de la Unidad de Abastecimiento del PRONIED, conteniendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guías de remisión¹ debidamente firmadas y selladas por el Director o Subdirector de la Institución Educativa beneficiada². - Actas de Entrega de Bienes y/o Documento Similar, y/o PECOSAS, debidamente firmadas y selladas por el Director o Subdirector de la Institución Educativa beneficiada. - Copia de Póliza de SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) del personal del CONTRATISTA debidamente firmadas y selladas por el Responsable de Instalaciones correspondiente (cumpliendo las condiciones señaladas en el numeral 11 REQUISITOS POR PRESENTAR PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.).
04	<p>Carta dirigida a la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento del PRONIED, conteniendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Factura por el importe correspondiente. - Actas originales de Conformidad Técnica de Instalación. - Acta de Entrega de Manual al Director(a) o Subdirector(a) de la Institución Educativa beneficiada. - Acta de Entrega de Kit de Mantenimiento al Director(a) o Subdirector(a) de la Institución Educativa beneficiada - Acta de Entrega de Llaves de los bienes a los Director(a) o Subdirector(a) de la Institución Educativa beneficiada. - Certificados de Garantía - Informe de Capacitación Teórico-Práctica. - Protocolo de medición de pozo a tierra por cada pozo instalado de los bloques modulares y sistema complementario (según corresponda), según corresponda, conforme al Formato de Protocolos remitido en los anexos correspondientes. - Protocolos de pruebas de aislamiento – continuidad de circuitos eléctricos – fugas eléctricas de todos los circuitos por cada bloque modular instalado según el Formato de Protocolos remitido en los anexos correspondientes. - Protocolos de pruebas hidráulicas (prueba de presión y prueba de estanqueidad) y de funcionamiento de los servicios higiénicos, conforme al Formato de Protocolos remitido en los anexos correspondientes. - Protocolos de pruebas hidráulicas (prueba de presión y prueba de estanqueidad) y de funcionamiento de los kits complementarios de instalaciones sanitaria, según corresponda, conforme al Formato de Protocolos remitido en los anexos correspondientes.
05	<p>Asimismo, el Contratista deberá entregar una declaración jurada indicando que no tiene ninguna deuda con el local escolar o algún miembro de la comunidad sobre el uso de servicios básicos o el pago de mano de obra, alimentación u hospedaje. Adicionalmente deberá demostrar que ha procedido con la limpieza y eliminación de desmonte o desperdicios producto de los trabajos de instalación a través de fotografías (mínimo dos (02) vistas fotográficas).</p>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

06	Una vez ingresados los documentos, se procede a la elaboración de la Conformidad de Pago por la Instalación por parte de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento del PRONIED.
<p>La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.</p> <p>La conformidad de los bienes se sujeta a lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobada mediante DECRETO SUPREMO N°344-2018-EF.</p> <p>De acuerdo al Artículo 173° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobada mediante DECRETO SUPREMO N°344-2018-EF: "(...) La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos (...)".</p>	
<p><u>Consideraciones:</u></p> <p>¹ Del transporte realizado de los Bienes en las Instituciones Educativas beneficiadas. No se aceptarán guías de remisión con datos faltantes, es responsabilidad del Contratista presentar la documentación completa.</p> <p>² De no contar con Director o Subdirector en la Institución Educativa beneficiada, la firma de la documentación requerida para la conformidad de pago podrá estar a cargo de la UGEL correspondiente.</p> <p>³ De presentar Bienes, culminados antes de la culminación del plazo de la etapa de Transporte e Instalación de bienes, el Contratista podrá solicitar a la Entidad la verificación de la correcta instalación procediendo, de corresponder, a emitir el Acta de Conformidad Técnica de Instalación. Caso contrario se emitirá un Acta de Inspección Técnica y/o similar. Asimismo, para la referida verificación, el Contratista deberá presentar la documentación señalada en el presente cuadro.</p>	

11. REQUISITOS POR PRESENTAR PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

Para la suscripción del contrato, el postor deberá presentar los siguientes documentos:

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA			
I	#	ITEM	DESCRIPCIÓN
	a	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	<p>Incluye fechas y plazos programados para todas las etapas del contrato.</p> <p>Para la etapa de fabricación se deberá señalar el plazo total de la implementación de todas las partes y piezas que componen los bienes, de acuerdo al plazo establecido en el presente documento. (*)</p> <p>Nota: Se deberá presentar en archivo nativo (formato editable) de Excel. Asimismo, el cronograma actualizado se deberá a los siete (07) días calendario, a partir del día siguiente suscrito el contrato.</p> <p>La presentación del cronograma no significa que existirá una variación del plazo de ejecución contractual con el que cuenta el Contratista para la ejecución de sus prestaciones.</p>

EESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

b.	FORMATO DE DIRECCIÓN DE TALLERES DE PRODUCCIÓN Y ALMACENES DEL CONTRATISTA	<p>El postor ganador deberá presentar para la suscripción del contrato la(s) dirección(es) de su(s) Instalación(es) donde se llevará a cabo la fabricación y/o el almacenamiento de los bienes (máximo 04 instalaciones de almacenamiento y/o talleres de fabricación a nivel nacional), asimismo deberá presentar foto a color de la(s) fachada(s) frontal(es) de su(s) Instalación(es) de almacenamiento y/o talleres de fabricación y el croquis referencial de su(s) Instalación(es) de almacenamiento y/o talleres de fabricación, el cual debe mostrar o indicar alguna avenida principal.</p> <p>De igual forma deberá presentar los datos del personal técnico de contacto, con el objetivo de realizar las visitas inopinadas para verificar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, el(los) mismo(s) que será(n) considerado(s) para realizar la verificación técnica correspondiente para el otorgamiento de la</p>	<p>Deberá presentar los datos en base a los formatos presentados a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="785 748 1385 1207"> <tr> <th colspan="8">DIRECCION DE LOS TALLERES DE PRODUCCION Y/O ALMACENES DEL CONSORCIO O EMPRESA</th> </tr> <tr> <td>Nomb re de contra tista o de cada empre sa que confor ma el conso rcio</td> <td>Av, Jr, Calle , Pasa je, Mz, Lote, etc.</td> <td>N º</td> <td>Urb, Sect or, etc.</td> <td>Teléfono del local</td> <td>Teléfono del propiet ario(s)</td> <td>Referencia</td> <td>Distri to, provi ncia, región</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="785 1263 1385 1509"> <tr> <th colspan="6">PERSONAL TECNICO DE CONTACTO</th> </tr> <tr> <td>Nombr es y apellid os comple tos</td> <td>Nº DNI</td> <td>Carg o</td> <td>Nº de celular</td> <td>Nº teléfono o fijo</td> <td>Correo electrónico institucional</td> </tr> </table>	DIRECCION DE LOS TALLERES DE PRODUCCION Y/O ALMACENES DEL CONSORCIO O EMPRESA								Nomb re de contra tista o de cada empre sa que confor ma el conso rcio	Av, Jr, Calle , Pasa je, Mz, Lote, etc.	N º	Urb, Sect or, etc.	Teléfono del local	Teléfono del propiet ario(s)	Referencia	Distri to, provi ncia, región	PERSONAL TECNICO DE CONTACTO						Nombr es y apellid os comple tos	Nº DNI	Carg o	Nº de celular	Nº teléfono o fijo	Correo electrónico institucional
DIRECCION DE LOS TALLERES DE PRODUCCION Y/O ALMACENES DEL CONSORCIO O EMPRESA																															
Nomb re de contra tista o de cada empre sa que confor ma el conso rcio	Av, Jr, Calle , Pasa je, Mz, Lote, etc.	N º	Urb, Sect or, etc.	Teléfono del local	Teléfono del propiet ario(s)	Referencia	Distri to, provi ncia, región																								
PERSONAL TECNICO DE CONTACTO																															
Nombr es y apellid os comple tos	Nº DNI	Carg o	Nº de celular	Nº teléfono o fijo	Correo electrónico institucional																										

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

		Conformidad Técnica, salvo comunicación previa después de la firma de contrato indicando otra(s) instalación(es).	
<p><u>Consideraciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Todos los documentos indicados en el presente numeral se deberán presentar de forma digital e impresa, con las firmas de los profesionales correspondientes de acuerdo a su especialidad. - La UGME se encargará de revisar el cronograma de ejecución del contrato y el Detalle de los precios unitarios del precio ofertado de la propuesta económica, para garantizar que se cumpla con el plazo de ejecución establecido. Luego de la revisión se emitirá la conformidad respectiva o se plantearán las observaciones que deben ser subsanadas por el postor dentro del plazo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. - Toda la documentación a ser entregada por el Contratista, se remitirá a la siguiente dirección: Jr. Carabaya 341, Cercado de Lima, Lima. - La presentación del cronograma no significa que existirá una variación del plazo de ejecución contractual con el que cuenta el Contratista para la ejecución de sus prestaciones, los cuales se indican en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN. - Se recomienda que el almacén o taller de los componentes de madera, se ubiquen en la región de intervención. <p>* Las actividades descritas en el cronograma deberán evidenciar la secuencia de las etapas descritas en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN.</p>			
II PÓLIZAS Y GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO			
#	ITEM	CONSIDERACIONES	
a.	La Garantía de Fiel Cumplimiento se consignan en las bases estándar.	-	
b.	El personal del CONTRATISTA a cargo de la ejecución del contrato debe contar con Póliza SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Pensión).	-	
c.	<p>El CONTRATISTA está obligado a contratar un Seguro de Responsabilidad Civil para daños personales o materiales a terceros y en beneficio de éstos, con las cláusulas que se indican a continuación, por todo el periodo de vigencia del Contrato, que cubra cualquier daño, pérdida, lesión, directa o indirecta y como consecuencia del transporte e instalación de los Bienes que pudiera sobrevenir a los bienes o a terceros. El PRONIED deberá quedar como asegurado adicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidad Civil Extracontractual ▪ Responsabilidad Civil Patronal ▪ Responsabilidad Civil Contractual ▪ Responsabilidad Civil Cruzada ▪ Responsabilidad Civil de Contratistas y Subcontratistas ▪ Responsabilidad Civil de Carga 	<p>La suma asegurada para la cobertura de Responsabilidad Civil para daños personales, materiales será de como mínimo de USD 300,000.00 (TRESCIENTOS MIL dólares americanos) por CADA ITEM. Sin embargo, el Contratista asume plenamente la responsabilidad por el saldo no cubierto en el caso de cualquier siniestro que le sea imputable y supere dicha suma. [A018]</p>	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

d.	<p>Declaración jurada de contar con póliza de seguro de transporte a nivel nacional</p> <p>Para la firma del contrato el postor ganador deberá presentar una declaración jurada, de contar con una POLIZA DE SEGURO DE TRANSPORTE A NIVEL NACIONAL que cubra al 100 % el valor de reposición de los bienes transportados en caso de siniestro, esta póliza deberá ser efectiva antes del inicio del transporte.</p> <p>Se deberá incluir las siguientes coberturas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Clausula Cobertura A Todo Riesgo• Clausula Accidente al medio de transporte• Clausula adicional de terrorismo y riesgos políticos• Clausula riesgos de la naturaleza• Clausula Carga y descarga• Clausula Robo con fractura• Clausula Robo por asalto• Clausula falta de entrega del bulto entero <p>Adicionalmente, la póliza deberá hacer referencia al procedimiento de selección y/o al número de contrato, pudiendo realizarse mediante un anexo a la póliza o cualquier documento adicional emitido por la aseguradora.</p>	-
e.	<p>Declaración jurada de responsabilidad por la conservación de los bienes</p> <p>Para la firma del contrato el postor ganador deberá presentar una declaración jurada, de responsabilidad por la conservación de los bienes en todas las etapas del contrato hasta la conformidad técnica de instalación de los mismos en las Instituciones Educativas asignadas.</p>	-
f.	<p>Declaración Jurada de Almacenaje de los Bienes</p> <p>El postor ganador remitirá una Declaración Jurada donde se compromete a realizar el almacenaje de los bienes en ambientes techado, sin goteras, sin filtraciones, y con coberturas en óptimas condiciones, a fin de garantizar la calidad e integridad de los bienes fabricados y/o almacenados; caso contrario se aplicará lo estipulado en el numeral 18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES</p>	-
g.	<p>Declaración jurada del cumplimiento de la calidad de los insumos</p> <p>El postor ganador deberá adjuntar una Declaración Jurada firmada por su representante legal y/o carta de la fabricante referida a los bienes ofertados donde indiquen claramente el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas referidas a la calidad de los materiales (como insumos) utilizados (esto no es equivalente a la VERIFICACION TECNICA ni a ninguna conformidad).</p>	-

12.CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

Amparados en el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece que, en el caso de consorcios, el número máximo que conforme un Consorcio será de dos (02) integrantes.

13. ENTREGA DE ADELANTO ÚNICO

La Entidad otorgará un adelanto directo único por el **TREINTA (30) %** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro **OCHO (08) días calendario**, siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza por el monto equivalente o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de **SIETE (07) días calendario**, siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

El adelanto se hará en moneda nacional **SOLES**

14. SUBCONTRATACIÓN

El contratista es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a la Entidad, por lo tanto, **NO SE ACEPTARÁ LA SUBCONTRATACIÓN.**

15. [A019] CONFIDENCIALIDAD

El proveedor guardará, bajo responsabilidad a que hubiere lugar, estricta confidencialidad respecto de la información a la que acceda para la realización de sus actividades, así como de la información que produzca, la cual es de propiedad del PRONIED. Queda prohibida la utilización de la información proporcionada para un fin distinto al contratado, así como expresamente se prohíbe su divulgación por cualquier medio.

16. CONTROL DE CALIDAD**16.1 CONTROL DE CALIDAD DEL KIT MODULAR****CONSIDERACIONES PARA LA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS DE COMPONENTES DE ARQUITECTURA, ESTRUCTURAS, ELÉCTRICAS Y SANITARIAS**

El Contratista deberá realizar las pruebas de laboratorio que permitan verificar el cumplimiento de las normas técnicas vigentes requeridas en las especificaciones técnicas. En virtud de ello se realizará una toma de muestras mediante la inspección por atributos, de acuerdo a la NTP-ISO 2859-1:2013 (revisada el 2018). PROCEDIMIENTOS DE MUESTRO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS.

El plan de muestreo está diseñado para la inspección por atributos de unidades de producto final. Entiéndase que el grupo de unidades de producto de las mismas características conforman un sub lote, los cuales a su vez conformarán un lote (clasificado según especialidad de arquitectura, estructuras o eléctricas. Ej.: Lote Arquitectura, Sub lote Muros) perteneciente al total de componentes fabricados para la cantidad total de módulos educativos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

requeridos. Al respecto se aplicarán los siguientes requisitos, siguiendo la NTP-ISO 2859-1:2013 (revisada el 2018):

- a. **Límite de Calidad Aceptable (LCA):** Parámetro determinado por las especificaciones técnicas de cada producto. Se establece que el LCA será de 4.00%.
- b. **Nivel de inspección:** Para determinar el nivel de inspección se evaluará las cantidades por lote o sub lote indicadas en el Packing List, alcanzado por el Contratista, bajo los siguientes criterios:

Nivel de Inspección	Criterio
S-4	Este nivel de inspección se aplicará a los componentes de la especialidad de Arquitectura los cuales constituyen menor riesgo al consumidor. De no aceptarse los lotes en este nivel, se procederá a aplicar el Nivel de Inspección II.
S-4*	Aplicado a los componentes de las especialidades de Estructuras y Eléctricas, los cuales constituyen mayor riesgo al consumidor.
III	Aplicado sí y sólo si no se aceptaran los lotes a partir del Nivel de Inspección II.

(*) De encontrarse elementos de las mismas especificaciones técnicas, pero de distinta especialidad, se tomará como referencia la inspección perteneciente al grupo de mayor riesgo al consumidor.

- c. **Procedimiento de muestreo.** Se usará un plan de muestreo múltiple. Dada la elección del plan de muestreo múltiple, se aplicará una inspección rigurosa a todo el proceso. Sin perjuicio de ello; la Entidad podrá considerar realizar una inspección normal si se detectasen deficiencias en los componentes durante las visitas inopinadas; en base al procedimiento establecido en la NTP-ISO 2859-1:2013 (revisada el 2018).

CONSIDERACIONES PARA LA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS DE COMPONENTES DE CONCRETO.

Para el caso de la cimentación (losa de concreto) se sugiere utilizar un plan de muestreo simple para inspección rigurosa según lo especificado en la tabla 2-B. Para ello, se tendrán las siguientes consideraciones:

- La cimentación correspondiente a un (01) Bloque Modular Básico o a un (01) Bloque Modular Complementario o a un (01) Conector o a un (01) Espacio Público, será considerada como un (01) lote.
- Asimismo, la cimentación correspondiente a cien (100) metros lineales del Sistema de Delimitación, será considerada como un (01) lote.
- Cada lote estará compuesto por un rango de cantidad definida de material, en este caso, tandas de mezcla de concreto.
- Dado que cada cimentación tiene en promedio de 2 a 8 tandas de mezcla de concreto, corresponde un nivel general de inspección "A", con lo que se deberá presentar 6 muestras (probetas) de cimentación por cada Bloque Modular Básico, Bloque Modular Complementario, Conector, Espacio Público y por cada cien (100) metros lineales del Sistema de Delimitación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

Para la toma de muestras es deseable que la presentación se realice por cada tipo de lote (según especialidad), siendo deseable hacerlo por sub lotes.

CONSIDERACIONES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE CABLEADO

El control de calidad de los conductores eléctricos que componen los circuitos derivados y alimentadores principales, se dará en el lugar de instalación para verificar la correcta instalación del cableado (según la normativa vigente). El contratista deberá realizar la prueba de asilamiento y continuidad (protocolos) con los equipos de medición calibrados y certificados por el INACAL o empresa autorizada por esta última.

CONSIDERACIONES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE TABLEROS ELECTRICOS

El control de calidad de los elementos que componen el tablero, se dará en el lugar de instalación para verificar la correcta instalación del tablero (según la normativa vigente), componentes de conexión, medición, torque aislamiento y funcionamiento del tablero. El contratista deberá realizar la prueba de asilamiento y continuidad (protocolos) con los equipos de medición calibrados y certificados por el INACAL o empresa autorizada por esta última.

CONSIDERACIONES PARA EL PANEL DE ALARMA Y DETECCIÓN DE INCENDIOS

El control de calidad del panel de alarma y detección de incendios, se dará en el lugar de instalación (según la normativa vigente), componentes de conexión, alimentación de energía y funcionamiento del panel con todos los dispositivos. El contratista deberá realizar la protocolos de pruebas; y capacitación del personal en su uso.

CONSIDERACIONES PARA EL DVR

El control de calidad para el DVR, se dará en el lugar de instalación para verificar la correcta de la instalación (según fabricante), componentes de conexión, alimentación de energía y funcionamiento. El contratista deberá realizar protocolo de pruebas; y capacitación del personal en su uso.

CONSIDERACIONES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS PARARRAYOS (DE CORRESPONDER)

El control de calidad de los elementos del sistema de pararrayos, se dará en el lugar de instalación para verificar la correcta instalación del sistema de pararrayos (según la normativa vigente), componentes de conexión, medición, cable vertical y funcionamiento del pozo a tierra. El contratista deberá realizar la prueba de Resistencia de los pozos de puesta a tierra en el local escolar (protocolos) con los equipos de medición calibrados y certificados por el INACAL o empresa autorizada por esta última. El contratista elaborará las pruebas de Resistividad del Terreno para tener conocimiento de la resistividad del terreno y saber cuántas dosis y tratamientos se le va a poner a cada pozo de puesta a tierra. Un especialista del PRONIED realizará verificación en la institución educativa beneficiada con la finalidad de verificar la correcta instalación del sistema de Pararrayos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

y pozos de puesta a tierra. Esta verificación se dará previa coordinación con el contratista. Las verificaciones de control de calidad se realizarán de acuerdo a lo indicado en el presente numeral, dentro de los plazos definidos según **PLAZO DE EJECUCIÓN**. De existir observaciones a los bienes, se procederá según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. El contratista deberá realizar la medición del recubrimiento galvanizado del poste metálico para verificar el cumplimiento de las características técnicas requeridas

A. PRUEBAS Y/O ENSAYOS DE LABORATORIO:

Estas verificaciones se realizarán dentro de la etapa de Control de Calidad de acuerdo con los plazos respectivos en el **numeral 8 PLAZO DE EJECUCIÓN** y de acuerdo al **ANEXO CONTROL DE CALIDAD**.

B. VERIFICACIONES A REALIZAR POR LA ENTIDAD

Estas verificaciones se realizarán dentro de la **Etapas de Control de Calidad** de acuerdo con los plazos respectivos en el **numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN**.

- Verificación de los materiales, dimensiones y espesores (de corresponder) de cada uno de los componentes que conforman los bienes.
- Verificación de materiales a ser utilizados en las instalaciones sanitarias y eléctricas.

C. CERTIFICADOS DE CALIDAD[A020][Fn21]

Estas verificaciones se realizarán dentro de la **Etapas de Control de Calidad** de acuerdo a los plazos respectivos en el **numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN**.

- El contratista deberá presentar los certificados de calidad, que acredite la calidad y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, de todos los materiales utilizados en los bienes.
- Se deberán incluir los certificados de calidad de todos los materiales utilizados en las instalaciones eléctricas, sanitarias y drenaje pluvial. (según el tipo de bien)
- Los certificados de materiales deberán ser proporcionados por el fabricante y/o proveedor de estos; asimismo, se podrán incluir hojas y/o fichas técnicas de los materiales.
- Esta información debe ser presentada dentro de la Etapa de Control de Calidad y según los plazos respectivos.

El contratista deberá presentar como mínimo la documentación respectiva de todos los elementos indicados de acuerdo al **ANEXO CONTROL DE CALIDAD**, cuadro de CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD Y ENSAYOS DE ARQUITECTURA.

Consideraciones:

Los elementos de conexión de los componentes estructurales deberán coincidir con lo aprobado por la Entidad en la "Etapas de Informes de Ingenierías y Diseño de Mezclas".

El control de calidad de los elementos del sistema de pararrayos, se dará en el lugar

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

*de instalación para verificar la correcta instalación del sistema de pararrayos (según la normativa vigente), componentes de conexión, medición, cable vertical y funcionamiento del pozo a tierra. **El contratista deberá realizar la prueba de Resistencia de los pozos de puesta a tierra en el local escolar (protocolos)** con los equipos de medición calibrados y certificados por el **INACAL** o empresa **autorizada por esta última**. El contratista elaborará las pruebas de Resistividad del Terreno para tener conocimiento de la resistividad del terreno y saber cuántas dosis y tratamientos se le va a poner a cada pozo de puesta a tierra.*

Un especialista del PRONIED realizará verificación en la institución educativa beneficiada con la finalidad de verificar la correcta instalación del sistema de Pararrayos y pozos de puesta a tierra. Esta verificación se dará previa coordinación con el contratista.

*Las verificaciones de control de calidad se realizarán de acuerdo a lo indicado en el presente numeral, dentro de los plazos definidos en el **numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN**.*

De existir observaciones a los bienes, se procederá según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

El contratista deberá realizar la medición del recubrimiento galvanizado del poste metálico para verificar el cumplimiento de las características técnicas requeridas.

16.2 CONTROL DE CALIDAD DEL KIT MOBILIARIO

La FABRICACIÓN de los bienes se realizará de acuerdo a las presentes Especificaciones Técnicas y sus respectivos anexos.

La VERIFICACIÓN TÉCNICA se llevará a cabo por LA ENTIDAD, la cual verificará el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de la totalidad de los bienes que componen los bienes a adquirir, adicionalmente un ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD realizará verificación técnica para los bienes indicados en los cuadros de relación de ensayos para productos terminados.

Los costos de la contratación del ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD serán asumidos por EL PROVEEDOR (incluyendo volver a tomar los ensayos en caso los bienes se encuentren observados).

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2021.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, de acuerdo a lo señalado en el presente anexo.

Las muestras fabricadas por el contratista, no están incluidas en las cantidades propuestas por cada emplazamiento de escuela modular mediante el presente requerimiento; sin embargo, las muestras si se contabilizan para la VERIFICACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.

De no contar con la totalidad de muestras en la VERIFICACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA, se considerará un incumplimiento y se aplicarán las penalidades correspondientes en el marco de la ley vigente y el presente requerimiento.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas de certificación, serán fabricados por el contratista. Adicionalmente si existen observaciones a la VERIFICACIÓN TÉCNICA, el contratista tendrá que entregar nuevamente el número de muestras del tipo de bienes

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

observado para el levantamiento de las mismas.

NORMAS TÉCNICAS PARA LA VERIFICACIÓN DE MOBILIARIO

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien. [VER ANEXO CONTROL DE CALIDAD MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.](#)

16.3 CONTROL DE CALIDAD DEL KIT EQUIPAMIENTO

La VERIFICACIÓN TÉCNICA se llevará a cabo por LA ENTIDAD, la cual verificará el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de la totalidad de los bienes de equipamiento, para lo cual el CONTRATISTA deberá habilitar un ambiente debidamente acondicionado, con una MESA DE VERIFICACIÓN TÉCNICA PARA EQUIPAMIENTO. [VER ANEXO CONTROL DE CALIDAD MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.](#)

16.4 INSPECCIONES INOPINADAS

La Entidad podrá realizar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes y/o lugar de instalación, para verificar o supervisar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, procesos productivos, así como la fabricación de los bienes a adquirir en aras de velar por el cumplimiento de los plazos de ejecución de la adquisición, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de adquisición.

17. FORMA DE PAGO

La Entidad emitirá los pagos según el siguiente detalle:

FORMAS DE PAGO	
ETAPAS	MONTO DE PAGO
ETAPA N°01: ESTUDIOS BÁSICOS y ETAPA N°02: ESTUDIOS DEFINITIVOS	MONTO DE PAGO
Se procederá con el trámite de pago después de la CONFORMIDAD de los ESTUDIOS DEFINITIVOS	El pago será por el 2% del monto total del contrato.
ETAPA N°03: INSTALACIÓN DE LOSAS	MONTO DE PAGO
Se procederá con el trámite de pago después de la CONFORMIDAD de la INSTALACIÓN DE LAS LOSAS.	El pago será por el 13% del monto total del contrato.
ETAPA N°04: FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO	MONTO DE PAGO
Se procederá con el trámite de pago después de la CONFORMIDAD de la FABRICACIÓN y TRASLADO DE BLOQUES MODULARES al punto de instalación.	El pago será por el 12% del monto total del contrato.
Se procederá con el trámite de pago después de la CONFORMIDAD de la FABRICACIÓN y al	El pago será por el 8% del monto total del contrato.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

TRASLADO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO al punto de instalación.	
ETAPA N°05: INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD	MONTO DE PAGO
Se procederá con el trámite de pago después de la APROBACIÓN INTEGRAL DE LA INSTALACIÓN.	El pago será por el 65% del monto total del contrato.
<u>Consideraciones:</u> <ul style="list-style-type: none">- <i>La amortización del adelanto se efectuará en todos los pagos a realizar.</i>- <i>Los pagos se harán en moneda nacional, SOLES.</i>- <i>Los pagos se realizarán una vez obtenida la conformidad por Ítem, etapa y/o Institución Educativa.</i>	

18. INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES**18.1 PENALIDAD POR MORA**

En caso de retraso injustificado en la ejecución de los puntos estipulados en las especificaciones técnicas, la Entidad aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al **diez por ciento (10%)** del monto del contrato vigente, o de ser el caso del ítem que debió ejecutarse. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final 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 (Artículo 161 y 162 del RLCE).

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

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{F \times \text{Plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- 0.25 para plazos mayores a 60 días
- 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días

De acuerdo al Artículo 164 del RLCE, la Entidad puede resolver el contrato cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, o por incumplimiento en los plazos y requerimientos descritos en el presente documento. Los plazos máximos cuyo incumplimiento puede ser penalizado con la penalidad por mora son los siguientes:

18.2 OTRAS PENALIDADES

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones, se determinan las siguientes penalidades distintas a la de mora, definidas objetivamente y directamente relacionadas con los Bienes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el contratista cambie al personal propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad.	= 1*UIT Por cada ocurrencia.	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
2	Cuando el contratista no cumple con proveer el personal ofrecido en su propuesta de acuerdo numeral 6 REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL , salvo hecho fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado, y con autorización de la Entidad.	= 0.001*M Por cada día de incumplimiento , por cada uno	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
3	Cuando el contratista no cumple con las medidas de Seguridad de trabajo y Señalización, cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la actividad, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas.	= 0.002*M Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
4	Cuando el contratista no presenta y/o no subsana las observaciones al Plan de Seguridad, en el plazo establecido en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN	= 1*UIT Por cada día de retraso	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
5	Cuando el contratista no acreditar la experiencia de los profesionales responsables de cada especialidad de acuerdo al numeral 6 REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL , en el plazo establecido en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN	= 1*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
4	Cuando el contratista no comunique a la UGME y/o no subsane las observaciones de las propuestas de cinco (05) laboratorios para la evaluación de componentes de Bienes, en el plazo establecido en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN .	= 1*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
5	Cuando el contratista no subsana las observaciones realizadas por el ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD INTEGRAL, y las observaciones consignadas en	= 5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

	LOS INFORMES DE ESPECIALISTAS de la Entidad, en el plazo establecido en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN.		
6	Cuando el contratista no subsana las observaciones de la Fabricación de Bienes, en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN	= 5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
7	Cuando el contratista no subsana las observaciones de la Instalación de losas, en el numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN	= 5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
	Cuando el contratista no subsana las observaciones de la Instalación de mobiliario y/o implementación de equipos numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN	= 5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
8	No subsanar las observaciones del “Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de los Bienes”, “Packing List de Estructuras Metálicas”, “Packing List de Componentes de madera” y “Packing List de kit de pararrayos”, en el plazo establecido numeral 8. PLAZO DE EJECUCIÓN	= 1*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
9	El personal del contratista no cumple con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo ² .	= 0.5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
10	No permitir o negar el ingreso para la realización de visitas inopinadas y/o visitas de control de calidad.	= 0.5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
11	Modificación de ubicación de bienes, sin Autorización de la Entidad.	= 1*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.

² Conforme a lo establecido en el:

* Artículo 60° del reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por D.S. N° 005-2012- TR.

* Artículo 97° del D.S. N° 005-2012- TR.

* Norma Técnica de Edificación G.50, Seguridad durante la construcción (Equipo de Protección Individual Básico).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES”

12	Por subcontratar el servicio a terceros y no responsabilizarse de sus acciones y obligaciones.	= 5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
13	Por incumplir las condiciones de almacenamiento descritas en el numeral 5.2.4.5. ESTADO DE CONSERVACION EN	= 1*UIT Por cada Ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
14	Por no permitir el ingreso de personal de la Entidad a los almacenes del contratista para la realización de la Verificación de bienes.	= 5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
15	No cumplir con el almacenaje adecuado (ambiente techado, sin goteras, sin filtraciones y con cobertura en óptimas condiciones), de acuerdo al literal f) Declaración Jurada de Almacenaje de los Bienes del Numeral 11.REQUISITOS POR PRESENTAR PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.	= 1*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
16	Por no presentar la documentación señalada en el numeral 10. CONFORMIDADES al término de cada etapa.	= 5*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad.
17	Por no cumplir con efectuarse el transporte (vía terrestre parcial y/o total) con un vehículo cerrado, para mobiliario y equipamiento, que garantice la seguridad e integridad de los bienes de acuerdo al numeral 5.1.8.1 TRANSPORTE	= 1*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad
18	Realizar intervenciones sin autorización de la Entidad, en los bienes que ya cuenten con conformidad técnica otorgada por la Entidad (losas de concreto y/o bloques modulares y/o conectores y/o sistemas complementarios).	= 1*UIT Por cada ocurrencia	Según informe elaborado por el especialista asignado de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento de la Entidad

Consideraciones:

* UIT: Unidad Impositiva Tributaria, se aplicará el valor de referencia vigente, establecido por el Ministerio de Economía y Finanzas, en la fecha de la firma del contrato.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"***Donde M: Monto del Contrato Vigente***18.3 RESOLUCION DE CONTRATO**

La Entidad podrá resolver el contrato de acuerdo a las causales previstas en el artículo 36 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, concordado con el artículo 164 de su Reglamento.

19. OTRAS CONSIDERACIONES [A022]

Durante la ejecución contractual el CONTRATISTA deberá asegurar el cumplimiento de lo siguiente:

La presente contratación será llave en mano e incluirá como obligaciones del contratista, todas las actuaciones necesarias para el correcto funcionamiento, uso y mantenimiento en términos de funcionalidad y de seguridad, las cuales se detallan a continuación:

- a. Diseño, fabricación, transporte, suministro y montaje.
- b. Pruebas de buen funcionamiento.
- c. Planos con de ingeniería en las especialidades
- d. Puesta en funcionamiento, comprobación, acompañamiento técnico al usuario final.
- e. El contratista es responsable de proporcionar todos los medios oportunos, o realizar los estudios, trabajos, acondicionamientos y/o demás acciones necesarias para el montaje de la infraestructura modular en cada Institución Educativa, sin que ello irroge un gasto adicional a la Entidad.
- f. El contratista deberá asumir los costos adicionales que se pudiesen irrogar, como producto de los trabajos o acondicionamientos que deba realizarse a consecuencia de la reasignación de la infraestructura modular a otra institución educativa.
- g. El contratista deberá cumplir con el objetivo final de la presente contratación, garantizando la funcionalidad y seguridad requerida, para lo cual será responsable de suministrar e integrar en el diseño cualquier otro elemento que, aunque no aparezca en las presentes especificaciones técnicas, resulte necesario para la completa funcionalidad de la instalación.
- h. El contratista será responsable de brindar las soluciones técnicas que vayan encaminadas a garantizar la funcionalidad de la infraestructura modular, sin que ello genere un mayor costo para la Entidad.
- i. Todos los materiales y consumibles que sean necesarios para la ejecución de la contratación serán proporcionados por el contratista sin que ello implique un mayor gasto para la Entidad.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

- j. El CONTRATISTA deberá suministrar la energía eléctrica y agua para la correcta ejecución de los trabajos de instalación en las Instituciones Educativas en caso se requiera, los cuales no deberán generar gastos a la Entidad o a las Instituciones Educativas.
- k. El CONTRATISTA no deberá hacer uso de los servicios básicos de la Institución Educativa durante la instalación. Sin embargo, en caso sea indispensable hacer uso de los servicios de la Institución Educativa, el contratista deberá correr con todos los gastos sin perjudicar la gestión de la Institución Educativa.
- l. Durante todo el proceso de instalación se deberá vigilar que el lugar de instalación de los bienes, y toda el área del terreno estén libres de obstáculos superficiales, se deberá eliminar los materiales procedentes de las excavaciones, escombros, desmonte y basura, transportándolos hasta los lugares permitidos según la normativa vigente bajo su exclusiva responsabilidad, y sin que represente un impacto negativo en el medio ambiente.
- m. Se precisa, además, que el PRONIED no cuenta con convenios para la contratación de mano de obra local, por lo que la eventual contratación será de responsabilidad del contratista.
- n. El CONTRATISTA es responsable de los bienes transportados a las Instituciones Educativas hasta la Conformidad Técnica de Instalación.
- o. El CONTRATISTA entregará en las Instituciones Educativas una copia del Manual de Mantenimiento de los bienes, debiendo diferenciarse el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo. La entrega de estos Manuales se realizará a través de un Acta firmada por el director y/o encargado de la Institución Educativa.
- p. Para la obtención de la Conformidad Técnica de Instalación, el Contratista deberá presentar una declaración jurada indicando que no tiene ninguna deuda con el local escolar o algún miembro de la comunidad sobre el uso de servicios básicos o el pago de mano de obra, alimentación u hospedaje.
- q. La propuesta del CONTRATISTA deberá considerar las previsiones necesarias para realizar los trabajos en las regiones de destino, según las condiciones climáticas imperantes en la zona.
- r. Durante toda la prestación (adquisición y/o fabricación, transporte e instalación) el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el **Anexo "Implementación de Medidas Sanitarias en el marco de la normativa Covid-19"**, y de aquellas obligaciones establecidas en el (los) Plan(es) para la vigilancia, prevención y control de COVID-19, que sean aplicables a la ejecución de la presente prestación. Con la finalidad de realizar el servicio en condiciones idóneas de seguridad, salud y protección de riesgos para su personal y el personal de la Instituciones Educativas.

20. PRESENTACIÓN DEL PRECIO OFERTADO

Se deberá presentar un cuadro del precio ofertado (para la firma de contrato), por todos los bienes (según ITEM, IE y ETAPAS de acuerdo a la forma de pago en el presente documento). Cada uno deberá detallar los costos de Transporte e Instalación según la provincia y la región donde se ubiquen las Instituciones Educativas seleccionadas. Se precisa que los montos deben incluir IGV. [A023][Fn24]

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****NOTA:**

El presente requerimiento no se encuentra definido en una Ficha de Homologación incluida en el Listado de Requerimientos Homologados, ni en una ficha técnica del Listado de Bienes y Servicios Comunes, ni en el Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

21. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

Para efecto de celebración del contrato se deberá tomar en cuenta la siguiente cláusula:

El contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

22. CLÁUSULA ARBITRAL

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

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

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado".

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

Que los arbitrajes sean gestionados por uno de los siguientes Centros de Arbitraje: Centro de Arbitraje la Pontificia Universidad Católica del Perú; Centro de Arbitraje del Colegio de Ingenieros del Perú; y, el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio Americana del Perú – AMCHAM.

"Las partes acuerdan no solicitar el servicio de arbitraje de emergencia ni solicitar el inicio de un arbitraje express o arbitraje acelerado en cualquier centro arbitral"

23. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/.15'000,000.00 (quince millones con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A la venta y/o fabricación y/o suministro y/o instalación montaje y/o implementación y/o provisión y/o construcción y/o edificación de módulos prefabricados y/o módulos prefabricados y kits de parrayos y/o módulos armables para uso de vivienda, educación, deporte, salud, administración, industria, transporte (espacios habitables) y logística (espacios habitables). 2. A la venta y/o fabricación y/o suministro y/o instalación montaje y/o implementación y/o provisión y/o construcción de estructuras metálicas de soporte para uso en vivienda, educación deporte, salud, administrativo, industria, comercio, transporte (ejemplo, estaciones, aeropuertos- espacios habitables) y logística (espacios habitables). <p>Se denomina estructuras metálicas de soporte a las estructuras de acero que soportan grandes esfuerzos o pesos (reciben cargas directamente y la transmiten a los cimientos), que requieran dirección técnica para su ejecución; y que sean rígidas, estables y resistentes.</p> <p>Se denomina espacios habitables a todo espacio interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exige unas condiciones acústicas térmicas y de salubridad adecuadas.</p> <p>En ese sentido, no se consideran: carretera, antenas, puentes, torres de servicio o similares.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago³, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p>

³ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N°0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N°8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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

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

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<u>Requisitos:</u> DOS (02) AÑOS COMO MÍNIMO en COORDINADOR DE OPERACIONES O ADMINISTRADOR DE CONTRATO O JEFE DE PROYECTO O GERENTE DE OBRA O GERENTE DE PROYECTO O JEFE DE OBRAS O COORDINADOR O DIRECTOR O RESIDENTE O SUPERVISOR O INSPECTOR del

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



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

	<p>personal clave requerido como COORDINADOR DE OPERACIONES.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.</p> <div>Importante<ul style="list-style-type: none">• <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i>• <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></div>
--	--

Importante <ul style="list-style-type: none">• <i>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.</i>• <i>El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.</i>• <i>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.</i>



PERÚ

Ministerio de
Educación

Viceministerio de
Gestión Institucional

Programa Nacional de
Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de
Mobiliario y Equipamiento

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"

ANEXOS

ENLACE DE DESCARGA

[https://proniedoti-my.sharepoint.com/:f/g/personal/ugme03_pronied_gob_pe/Epz63gSN37hLrXAOZv7pJI0BSVYL0vu
przFKoFuqSxgqQg?e=fepV5W](https://proniedoti-my.sharepoint.com/:f/g/personal/ugme03_pronied_gob_pe/Epz63gSN37hLrXAOZv7pJI0BSVYL0vuprzFKoFuqSxgqQg?e=fepV5W)

1. ANEXO 01 - I.E. CPED - 004 –TUMBES-TUMBES
2. ANEXO CONTROL DE CALIDAD
3. ANEXO CRONOGRAMAS
4. ANEXO CUADRO DE ALCANCES
5. ANEXO H - FICHA DE ACCIONES AMBIENTALES
6. ANEXO I - DECLARACIÓN JURADA
7. ANEXO J – FORMATOS
8. ANEXO LISTADO DE MUESTRAS
9. ANEXO MANUAL Y PACKING LIST.
10. ANEXO 08
11. ANEXO 09



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"****1 CONTENIDO**

1.	UNIDAD QUE REQUIERE EL BIEN.....	1
2.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	1
3.	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	1
4.	FINALIDAD PÚBLICA	1
5.	ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR.....	1
5.1	ALCANCES.....	1
5.2	COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LAS CONTRATACIONES ..	1
5.2.1	COMPONENTES.....	1
5.2.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
5.2.3	CONDICIONES DE OPERACIÓN PARA LA ESCUELA MODULAR (ITEM ÚNICO)..	2
5.2.3.1	CONDICIONES OPERATIVAS PARA ADQUISICIÓN, TRASLADO E INSTALACIÓN DE LOS BIENES	2
5.2.4	EMBALAJE Y ROTULADO	10
5.2.4.1	EMBALAJE	10
5.2.4.2	ROTULADO	11
5.2.4.3	CAPACITACIÓN TEÓRICO – PRÁCTICA	12
5.2.4.4	MANUALES	14
5.2.4.5	ESTADO DE CONSERVACION EN EL ALMACENAJE	15
5.2.5	NORMAS TÉCNICAS	16
5.2.6	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	17
5.2.7	MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL.....	17
5.2.8	TRANSPORTE, SEGUROS Y DISTRIBUCIÓN.....	17
5.2.8.1	TRANSPORTE.....	17
5.2.8.2	DISTRIBUCIÓN DE LOS BIENES	19
5.2.9	GARANTÍAS	19
5.2.9.1	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.....	19
A.	TIEMPO DE REPOSICIÓN DEL BIEN	20
B.	ALCANCE DE LA GARANTÍA	20
5.2.9.2	GARANTÍA DE REPUESTOS Y DISTRIBUIDORES	21
6.	REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL.....	21
7.	LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN	26
7.1	RESPECTO DE LA REALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO E IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	26
8.	PLAZO DE EJECUCIÓN	27

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"**

9.	ENTREGABLES:	28
9.1	ESTUDIOS BÁSICOS	28
9.1.1	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS	28
9.1.2	ESTUDIO TOPOGRAFICO	29
9.1.3	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS	30
9.2	ESTUDIOS DEFINITIVOS	31
9.2.1	INFORME DE MUESTRAS	31
9.2.2	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	36
9.2.3	PLAN DE SEGURIDAD	38
9.2.4	ESTUDIO DE INGENIERÍAS Y DISEÑO DE MEZCLAS	41
9.2.4.1	INFORMES DE INGENIERÍAS	41
9.2.4.2	INFORME DE DISEÑO DE MEZCLAS PARA ELEMENTOS DE CONCRETO	42
10.	CONFORMIDADES	42
10.1	CONFORMIDAD DE LA ETAPA N°01 ESTUDIOS BÁSICOS	42
10.2	CONFORMIDAD DE LA ETAPA N°02 ESTUDIOS DEFINITIVOS	42
10.3	CONFORMIDAD DE LA ETAPA N°03 INSTALACIÓN DE LOSAS	43
10.4	CONFORMIDAD DE LA ETAPA 04: FABRICACIÓN, EMBALAJE Y TRASLADO	43
10.5	CONFORMIDAD DE LA ETAPA 05: INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD INTEGRAL	46
11.	REQUISITOS POR PRESENTAR PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	49
12.	CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS	52
13.	ENTREGA DE ADELANTO ÚNICO	53
14.	SUBCONTRATACIÓN	53
15.	CONFIDENCIALIDAD	53
16.	CONTROL DE CALIDAD	53
16.1	CONTROL DE CALIDAD DEL KIT MODULAR	53
A.	PRUEBAS Y/O ENSAYOS DE LABORATORIO	56
B.	VERIFICACIONES A REALIZAR POR LA ENTIDAD	56
C.	CERTIFICADOS DE CALIDAD	56
16.2	CONTROL DE CALIDAD DEL KIT MOBILIARIO	57
16.3	CONTROL DE CALIDAD DEL KIT EQUIPAMIENTO	58
16.4	INSPECCIONES INOPINADAS	58
17.	FORMA DE PAGO	58
18.	INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y PENALIDADES	59
18.1	PENALIDAD POR MORA	59
18.2	OTRAS PENALIDADES	59





PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA MODULAR TIPO COSTA PARA ATENDER A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UBICADA EN LA REGIÓN DE TUMBES"

18.3	RESOLUCION DE CONTRATO.....	63
19.	OTRAS CONSIDERACIONES	63
20.	PRESENTACIÓN DEL PRECIO OFERTADO.....	64
21.	CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN	65
22.	CLÁUSULA ARBITRAL	65
23.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	66



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

