


**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO****3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 793 – PRIMARIO, SECUNDARIO N° 601582, AGUSTIN RIVAS VASQUEZ DE LA LOCALIDAD DE TAMSHIYACU DEL DISTRITO DE FERNANDO LORES – PROVINCIA DE MAYNAS – DEPARTAMENTO DE LORETO” - CUI N° 2479401**

**3.1.1 Consideraciones generales****3.1.1.1 Finalidad Pública**

La infraestructura planteada tiene por finalidad pública mejorar y lograr una adecuada infraestructura educativa, así dotar de un adecuado equipamiento para el desarrollo de las actividades académicas, culturales y deportivas de los alumnos, mejorando la Infraestructura existente tomando en cuenta la norma técnica para edificaciones educativas que comprende este nivel a fin de beneficiar a los cientos de alumnos que cursan estudios en este centro educativo, así como a las futuras generaciones. Las acciones de objetivos estratégicos se encuentran alineado al Plan Estratégico Institucional y orientados a satisfacer los fines de interés público.

**3.1.1.2 Nombre del proyecto**

Descripción	CUI
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 793- PRIMARIO, SECUNDARIO N°601582, AGUSTÍN RIVAS VÁSQUEZ DE LA LOCALIDAD DE TAMSHIYACU DEL DISTRITO FERNANDO LORES – MAYNAS – LORETO"	2479401

**3.1.1.3 Ubicación y Georreferenciación**

Distrito : Fernando Lores  
Provincia : Maynas  
Región : Loreto

**3.1.1.4 Modalidad de Ejecución**

NO CORRESPONDE

**3.1.1.5 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

La presente obra será ejecutada mediante la modalidad de **SUMA ALZADA**

**3.1.1.6 Valor Referencial de la Obra**

El Proyecto ha sido presupuestado en **S/ 35'554,193.89, TREINTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES**

**Y 89/100 SOLES INCLUYE IGV**), incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV, con precios referidos al mes de abril de 2023.

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Parcial (S/.)
001	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES	1.00	1,909,363.19
002	ESTRUCTURAS	1.00	10,095,783.95
003	ARQUITECTURA	1.00	5,621,591.31
004	INSTALACIONES SANITARIAS	1.00	1,162,277.61
005	INSTALACIONES ELECTRICAS	1.00	2,316,695.51
006	OBRAS COMPLEMENTARIAS	1.00	2,604,274.67
COSTO PARCIAL			<b>23,709,986.24</b>
GASTOS GENERALES (12.42390117895%)			2,945,705.26
UTILIDAD (10.00%)			2,370,998.62
SUB TOTAL			<b>29,026,690.12</b>
IGV (18.00%)			5,224,804.22
<b>A) VALOR REFERENCIAL DE OBRA</b>			<b>34,251,494.34</b>
<b>B) COSTOS INTANGIBLES</b>			
1.- CONTINGENCIA	.....		1,103,982.67
IGV (18.00%)			198,716.88
<b>B) VALOR REFERENCIAL COSTOS CONTINGENCIA</b>			<b>1,302,699.55</b>
<b>(C) INVERSION TOTAL VALOR REFERENCIAL (A+B)</b>			<b>35,554,193.89</b>

#### 3.1.1.7 Condiciones Generales para la Ejecución de la Obra



- A. Tipo de Procedimiento.** – Licitación Pública
- B. Plazo de ejecución.** - El plazo de ejecución de la obra de conformidad con lo establecido en el expediente técnico es de CUATROCIENTOS OCHENTA (480) días calendario, incluido contingencia.
- C. Entrega de terreno para ejecución de la obra e inicio de obra.** - De conformidad con el numeral 176.1 del artículo 176 del Reglamento se establece que "El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:
  - a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
  - b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
  - c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
  - d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;

- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del reglamento.

En atención al numeral 176.7 del acotado artículo, las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

**D. Expediente técnico.-** Es el conjunto de documentos que comprende memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estado de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios. Las prescripciones, condiciones, precisiones, y todo aquello establecido en el expediente Técnico Aprobado por la entidad es de obligatorio cumplimiento para el participante, postor y/o contratista ante la entidad.

**E. Cronograma de ejecución.** - Antes del inicio de obra, el Contratista entregará a la Supervisión, un diagrama de barras (GANTT) de todas las actividades que desarrollará y el personal que intervendrá con indicación del tiempo de su participación. Los diagramas serán los más detallados posibles, tendrán estrecha relación con las partidas del presupuesto y el cronograma valorizado aprobado al Contratista.

**F. Residente de obra.** - Durante la ejecución de la obra se cuenta, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.

**G. Inspector o Supervisor de obra.** - Profesional designado por la Entidad para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

En caso que el supervisor sea una persona jurídica, esta debe designar a una persona natural como supervisor permanente en la obra

De conformidad con el Artículo 186 del reglamento, la Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo No. 082-2019-EF (en adelante Ley) y su reglamento.

El inspector o supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra;



para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El Contratista debe brindar al inspector o supervisor, según corresponda, las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

**El contratista es responsable de la implementación de las Medidas de Prevención y Control frente a la propagación de COVID-19.**

El contratista cumplirá las órdenes que reciba del inspector o supervisor acerca de las instalaciones y señalización complementaria o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas órdenes pudiera causar.

El Contratista estará obligado a mantener informado al inspector o supervisor, según corresponda, con la debida y necesaria anticipación, acerca de su inmediato programa de trabajo y de cada una de sus operaciones, en los términos y plazos prescritos en los documentos contractuales.

El inspector o supervisor, según corresponda, y el personal autorizado por la Entidad, tendrán acceso a la obra, en todo tiempo, cualquiera sea el estado en que se encuentre, y el Contratista deberá prestarle toda clase de facilidades para el acceso a la obra y su inspección.

**El Contratista tiene las siguientes responsabilidades y obligaciones:**

**Antes de la ejecución de la obra:**

- a) El contratista es responsable de la obtención de la licencias, autorizaciones, permisos, servidumbres y similares para la ejecución de la obra de conformidad al numeral 146.2 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado (aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF).
- b) El contratista deberá gestionar los respectivos certificados de inexistencia de restos arqueológico, y el plan de Monitoreo Arqueológico.

Las gestiones y licencias de Construcción deberán ser canalizadas por el contratista a nombre de la entidad, los gastos (TUPA) que de estos deriven serán asumidos por la entidad en la etapa de liquidación.

Asimismo, las gestiones que sean necesarias durante la ejecución con los sectores (seda Loreto, electro oriente, etc.).

- c) El contratista deberá presentar a la entidad todos los seguros (Seguro CAR, SCTR, entre otros), necesarios de aseguradoras autorizadas según conforme a la legislación vigente y debidamente supervisados por la superintendencia de banca y seguros y de administradores de fondos de pensiones, la misma que se mantendrán vigente hasta que el proyecto se encuentre recibido por la entidad.



- d) El contratista deberá presentar la Constancia de No Adeudo (CNA) documento que acredite el cumplimiento de las obligaciones tributarias de declaración y pago de la contribución al SENCICO, establecidas en el — Decreto Supremo N° 263-82-EFC, y en cumplimiento al Art. 21 del Decreto Legislativo N° 147 — Ley de Organización y Funciones del SENCICO.
- e) El contratista tiene la responsabilidad de verificar las condiciones de los servicios básicos en que se recepciona el terreno para la ejecución de la obra tales como: vías de acceso, agua, desagüe, energía eléctrica, entre otros.
- f) Es responsabilidad del contratista, de considerar la solicitud por el adelanto directo, realizarlo dentro del plazo establecido.
- g) Es responsabilidad del contratista, gestionar con la debida antelación, la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones para la ejecución de la obra, conforme a lo señalado en el expediente técnico.
- h) En caso se encuentre establecido en el Expediente Técnico, es responsabilidad del contratista iniciar con el trámite del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) desde la fecha de suscripción del contrato de Ejecución de Obra.
- i) Es responsabilidad del contratista, luego de la suscripción del contrato, iniciar con la elaboración, presentación al Comité de Seguridad y Salud o Supervisor de Seguridad y Salud para su aprobación del Plan de implementación durante la ejecución de la obra.

**Durante la ejecución de la obra:**

- a) Es responsabilidad del Residente de Obra garantizar la ejecución del Protocolo Sanitario durante el desarrollo en las actividades y en las diferentes etapas de la ejecución de la Obra.
- b) El residente de obra deberá evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obras, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso, alineados al enfoque de gestión de riesgos previsibles.
- c) Prestar en general, todas las facilidades y los elementos adecuados de que dispone, a fin de que la supervisión se efectúe en la forma más satisfactoria, oportuna y eficaz.

**H. Cuaderno de obra y anotación de ocurrencias:** En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor según corresponda y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra.

El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo.

Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, constituye causal de

aplicación de una penalidad equivalente al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.

En el cuaderno de obra se anotan los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de ésta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor según corresponda por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

Concluida la ejecución y recibida la obra, el original queda en poder de la Entidad.

**I. Consultas:** Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al Supervisor las observaciones discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones que tiene respecto a determinada información del expediente técnico. El residente de obra debe formular las consultas con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que el Supervisor debe absolver las consultas en la forma, plazos de respuesta, alcances y atribuciones, de acuerdo lo dispuesto en el Art.193° del Reglamento.

#### J. Adelanto

No se considera ningún tipo de adelantos ni por ningún motivo.

**K. Valorizaciones.** - La valorización será de periodo MENSUAL.

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, éste la efectúa.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a la entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio

#### L. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo establecido según el siguiente cuadro, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo





**Plazo para el pago del saldo de la Liquidación del contrato de obra**

Treinta (30) días calendarios siguientes

**M. Formulas Polinómicas:** La fórmula polinómica será aquella que se encuentra aprobada en el expediente técnico.

**N. Reajustes.-** En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste “K” que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste “K” conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

**O. Seguridad y Salud Durante la Construcción.** – Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales y evitar el contagio y propagación del COVID-19. Las medidas de seguridad y salud deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

El contratista está obligado a cumplir con la NORMA TÉCNICA DE EDIFICACIÓN G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, Plan de vigilancia prevención y control de covid 19, Resolución Ministerial 087-2020-VIIVENDA y demás normativa vigente en la materia en lo que corresponda de acuerdo a la naturaleza y magnitud de la obra, para lo cual deberá considerar las condiciones necesarias para la implementación de los Equipos de Protección Individual (EPP) y protección colectiva, señalización, gestión de residuos, protección contra incendios, almacenamiento y manipuleo adecuado de materiales, uso correcto de andamios, etc.

El Contratista está obligado a realizar charlas técnicas, mediciones y toda actividad, de conformidad a las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional, debiendo cumplir con los procedimientos correspondientes para la prevención y control respectivos, así como las instrucciones complementarias que sean dictadas por el Inspector o Supervisor de la obra. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de



evitar los daños y perjuicios que puedan producir a la propia obra, a la infraestructura pública y/o a terceros.

**P. Programa de Trabajo:** Dentro del día siguiente al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del inspector o supervisor, según corresponda, el calendario de obra valorizado contratado, adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual.

Dentro de los siete (7) días calendario siguientes al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del inspector o supervisor, según corresponda, un calendario detallado de adquisición de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos.

Estos programas de trabajos deberán ser elaborados utilizando el Método del Camino Crítico (CPM) o el diagrama de barras de GANTT.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el inspector o supervisor, según corresponda, lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, conforme a los plazos establecidos vigentes, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del inspector o supervisor, según corresponda.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el inspector o supervisor, según corresponda, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

**Q. Ampliaciones de plazo:** En concordancia con el artículo 197 del Reglamento, el Contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a la voluntad del Contratista, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de la ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al Contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el Contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el artículo 198 del Reglamento.

**R. Efectos de modificación del plazo contractual.** - Los efectos de la modificación del plazo contractual se encuentran estipulado en el artículo 199 del Reglamento. Las ampliaciones de plazo darán lugar a mayores costos directos debidamente acreditados y los gastos generales variables. Las reducciones de plazo por reducción de prestaciones que generen menores gastos generales serán deducidas de la liquidación final del contrato.





La entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo al numeral 199.7 del artículo 199 del Reglamento.

**S. Limpieza general y retiro de obras provisionales.** - Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos deberán ser removidos y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo el Contratista efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

**T. Conservación del Medio Ambiente:** El Contratista deberá identificar y utilizar botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

**U. Responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas.** - La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista dentro de la obra.

**V. Identificación y asignación de riesgos.** - Para la contratación de obras, previsible de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra.

**W. Recepción y liquidación de obra.** - Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por la OPIPP.

La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el artículo 208 del Reglamento. El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el artículo 209 del Reglamento.

No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación culmina el contrato y se cierra el expediente respectivo.

**X. Conformidad.** - Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista, una constancia de prestación de ejecución de la cual es entregada conjuntamente con la liquidación de la obra. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas por parte de la OPIPP y el consentimiento de la liquidación de la obra no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40 de la Ley y el artículo 173 del Reglamento, y en concordancia con los requerimientos y requisitos de calificación del procedimiento de selección y/o expediente técnico.



El contratista es responsable por los defectos o vicios ocultos que aparezcan en la obra en un plazo de **siete (7) años** contados desde la recepción de la misma.

#### Importante – Uso obligatorio del cuaderno de obra digital

*El cuaderno de obra digital sustituye al cuaderno de obra físico y su uso es obligatorio<sup>1</sup> según lo previsto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital”, salvo que se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, según el procedimiento establecido en el numeral 9.3 de dicha Directiva.*

*En ese sentido, la Entidad debe realizar las acciones correspondientes para habilitar oportunamente el cuaderno de obra digital.*

*Para mayor información revisar el documento de orientación “Preguntas frecuentes sobre el cuaderno de obra digital” en el siguiente enlace:*

<https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/1772149-preguntas-frecuentes-sobre-el-cuaderno-de-obra-digital>



#### 3.1.2 Consideraciones específicas

- a) **Del equipamiento.** - El equipo mecánico mínimo (equipamiento considerado como estratégico) se detalla en el cuadro siguiente el mismo que guarda relación directa con la cantidad y precios de los recursos requeridos en el expediente técnico de obra:

##### Requisitos:

N°	CANTIDAD	LISTA DE EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
1	1	CAMION VOLQUETE 15 m3
2	1	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP
3	1	RODILLO LISO VIBRATORIO TIRO 50-80 HP 4-5.5 ton
4	1	ROTOMARTILLO HIDRAULICO
5	1	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3
6	1	ESTACION TOTAL
7	1	MINI CARGADOR S/LLANTAS 45
8	1	MAQUINA DE SOLDAR 350 A
9	1	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9P3

##### Importante:

<sup>1</sup> El uso del cuaderno de obra digital es obligatorio para los contratos que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital” (14.08.2020).

- i. De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento, este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato y se efectuará mediante copia de los documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes;
- ii. Las consideraciones a tener en cuenta respecto al equipo mecánico es que se aceptarán únicamente equipos de mayor o igual capacidad y potencia a la solicitada en el cuadro anterior (equipo mínimo del expediente técnico). Se entiende que los rendimientos de los equipos mecánicos considerados en los análisis de precios unitarios del expediente técnico, responden a condiciones de operatividad y eficiencia de estos.
- iii. Los mayores recursos en equipos y otros bienes que el Contratista movilice a la obra, será de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgo de su oferta. La entidad ha determinado tipos y cantidad de equipos que detalla en el expediente técnico. En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad del contratista en movilizar mayores recursos en equipos, no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas y/o paralizaciones de obra por cualquier causa.

**a) Del plantel profesional**

- Se debe consignar el **plantel profesional clave** para la ejecución de la obra, esto es, aquél que resulta esencial para la ejecución de la prestación como es el caso del residente de obra.
- Debe detallarse su perfil mínimo y cargo, en estricta observancia con el expediente técnico (concordante con el desagregado del análisis de gastos generales del expediente técnico).

<b>Plantel Profesional Clave</b>		
<b>Cargo</b>	<b>Profesión</b>	<b>Experiencia</b>
ING. RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	<p>Con un tiempo de experiencia CINCO (05) AÑOS y experiencia en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Residente y/o</li> <li>— Residente de Obra y/o</li> <li>— Ingeniero Residente y/o</li> <li>— Ingeniero Residente de Obra y/o</li> <li>— Inspector y/o</li> <li>— Inspector de Obra y/o</li> <li>— Supervisor y/o</li> <li>— Supervisor de Obra y/o</li> <li>— Jefe de Supervisión.</li> </ul> <p>En la ejecución y/o supervisión de obras de instituciones educativas similares al objeto de la convocatoria, experiencia que se computa desde la colegiatura.</p>
ING. ESPECIALISTA EN VALORIZACIONES Y LIQUIDACIONES	INGENIERO CIVIL	<p>Con un tiempo de experiencia TRES (03) AÑOS y experiencia en:</p> <p>Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe o la combinación de estos en/de:</p>

<b>Plantel Profesional Clave</b>		
<b>Cargo</b>	<b>Profesión</b>	<b>Experiencia</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Costos y Valorizaciones y/o</li> <li>— Metrados y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos y Presupuestos y/o</li> <li>— Costos, Valorizaciones y Liquidación de Obras y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos y Liquidación de Obras y/o</li> <li>— Costos, Metrados y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos, Metrados y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos, Metrados, Valorizaciones y Liquidaciones de Obra.</li> </ul> <p>En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, experiencia que se computa desde la colegiatura.</p>
ING. ESPECIALISTA DE CALIDAD	INGENIERO AFINES	<p>Con un tiempo de experiencia TRES (03) AÑOS y experiencia en:</p> <p>Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Calidad y/o</li> <li>— Aseguramiento de Calidad y/o</li> <li>— Control de Calidad y/o</li> <li>— Control de Calidad y Protocolos y/o</li> <li>— Laboratorio y Control de Calidad y/o</li> <li>— Programa de Calidad y/o</li> <li>— Gestión de Calidad y/o</li> <li>— Gestión y Control de Calidad y/o</li> <li>— Área de Control de Calidad y/o</li> <li>— Protocolos de Calidad</li> </ul> <p>En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, experiencia que se computa desde la colegiatura.</p>
ING. ESPECIALISTA SSOMA (SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	INGENIERO AFINES	<p>Con un tiempo de experiencia TRES (03) AÑOS y experiencia en:</p> <p>Ingeniero y/o Especialista y/o jefe o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Seguridad y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Impacto Ambiental y Seguridad y/o</li> <li>— Seguridad en Obra y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Seguridad, Salud y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente y/o</li> </ul>



<b>Plantel Profesional Clave</b>		
<b>Cargo</b>	<b>Profesión</b>	<b>Experiencia</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) y/o</li> <li>— Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOGA) y/o</li> <li>— Salud y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Salud en el Trabajo y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Seguridad e Impacto Ambiental</li> <li>— Prevención y Medio Ambiente.</li> </ul> <p>En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, experiencia que se computa desde la colegiatura.</p>
ING. ESPECIALISTA MODELADOR BIM — CAD Y METRADOS	INGENIERO CIVIL	<p>Con un tiempo de experiencia TRES (03) AÑOS y experiencia en: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe o la combinación de estos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Modelador BIM</li> <li>— Modelador BIM CAD Y METRADOS</li> </ul> <p>En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, experiencia que se computa desde la colegiatura.</p>

Importante:

- i. La formación académica (profesión) y la experiencia profesional solicitada del personal clave y personal no clave, será acreditada para la suscripción del contrato de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento;
- ii. La formación académica del personal clave y personal no clave deberá sustentarse mediante copia del diploma que acredite la formación académica requerida, en caso de que el citado grado o título profesional no se encuentre publicado en el Registro Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU. La Entidad aceptará las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en el presente requerimiento de obra;
- iii. En concordancia con la opinión N° 220-2017/DTN y la opinión N° 225-2017/DTN, para el caso en que el personal propuesto tenga títulos profesionales extranjeros, deberá acreditar además con la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del título profesional otorgado en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia.
- iv. La Entidad aceptará las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en el presente requerimiento de obra;
- v. La colegiatura y habilitación de los profesionales del personal clave y personal no clave, se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero. Lo anterior no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia





que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello;

vi. La experiencia del personal clave y personal no clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave y otro personal.

vii. La experiencia efectiva del personal clave y personal no clave será pasible de acreditación siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es colegiado y habilitado por el respectivo colegio profesional.

Adicionalmente, se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos para validar la experiencia profesional solicitada:

viii. Los documentos para acreditar la experiencia del personal profesional propuesto deben ser emitidos por el empleador o empleadores (a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier otra que tenga competencia para ello) para los que se ejecutaron los trabajos que le otorgaron la experiencia que se busca acreditar, ello en atención a lo señalado por la opinión N° 105-2015/DTN;

ix. Los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días, la Entidad debe considerar el mes completo;

x. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado;

xi. La Entidad valorará de manera integral los documentos presentados para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en el presente requerimiento, se validará la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido; y

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

#### **b) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

**Se considerará obra similar** a la EJECUCIÓN DE OBRAS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN TODOS SUS NIVELES Y UNIVERSIDADES (PUBLICO O PRIVADO) que contengan al menos 3 de los siguientes componentes y/o partidas en las cuales obligatoriamente debe estar considerado el ítem 5.

1. Mortero y/o concreto armado.
2. Tijerales metálicos y/o de madera para coberturas.
3. Drenaje pluvial (canaletas de zinc o mortero armado y/o concreto armado).
4. Muros y/o tabiquería con unidades de albañilería y/o mortero simple.
5. Transporte fluvial.



NOTA: Dichos componentes y/o partidas deberán ser acreditados con el presupuesto y/o análisis de costos y/o listado de insumos y/o cualquier otro documento que acredite fehacientemente la ejecución de estos componentes y/o partidas.

Importante:

- i. La experiencia del postor en la especialidad será acreditada mediante copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra o (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones;
- ii. 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;
- iii. Teniendo en cuenta que el testimonio de consorcio es el mismo contrato de consorcio, sólo con la particularidad que es elevado a escritura pública, se aceptará como válido dicho documento si de su contenido se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió el postor en el contrato presentado;
- iv. En el caso que los documentos presentados, la denominación de la obra no coincida literalmente con aquella prevista en el presente requerimiento, el postor podrá acreditar con documentación adicional si corresponde a una obra similar al objeto de la convocatoria; y
- v. La definición de obra similar es única y deberá emplearse, tanto para acreditar la experiencia del personal clave como para la experiencia del postor, tanto para requisitos de calificación como para factores de evaluación.



**c) Condiciones de los consorcios**

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

- 1) *El número máximo de consorciados es de [02 integrantes].*
- 2) *El Porcentaje de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del Consorcio que acredite mayor experiencia, es de 55.00%.*

**d) De las otras penalidades**

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

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	<i>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo</i>	<i>0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.</i>	<i>Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA</i>



	de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.		
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA
3	Si el contratista, residente o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la obra, impidiéndole anotar las ocurrencias. (numeral 191.3 del Art. 191 del RLCE)	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de la Obra.
4	El contratista emplea materiales y equipos en obra no autorizados previamente por el supervisor	0.5 UIT	Por cada ocasión que se produzca dicho incumplimiento
5	El contratista ejecuta trabajos no autorizados previamente por el supervisor	0.5 UIT	Por cada ocasión que se produzca dicho incumplimiento
6	El contratista no cuenta con materiales y equipos en obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales	0.15 UIT	Por cada día de incumplimiento
7	El contratista no subsana las observaciones detectadas por el supervisor dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta	0.5 UIT	Por cada observación no subsanada en el plazo
8	Ausencia del residente de obra sin haber justificado su ausencia ante el supervisor. Nota: La ausencia mayor a 5 días podrá ser causal de resolución de contrato	0.5 UIT por cada día	Según informe del supervisor de la Obra
9	Ausencia del personal profesional de Apoyo con participación permanente sin haber justificado su ausencia ante el supervisor.	0.1 UIT por cada día	Según informe del supervisor de la Obra o del Coordinador de Obra
10	Cuando el representante legal del contratista o el Residente de Obra o algún especialista convocado no asiste a una reunión o acto solicitado por la entidad, de forma injustificada y según sea requerido.	0.05 UIT por cada evento y por cada persona	Según informe del supervisor de la Obra o del Coordinador de Obra
11	Demora en la presentación del calendario actualizado a la fecha de inicio (calendario valorizado,	0.05 UIT por cada día de demora	Según informe del supervisor de la Obra

	<i>programación CPM y GANTT)</i>		
12	<i>Demora en la presentación del calendario reprogramado (calendario valorizado, programación CPM y GANTT)</i>	<i>0.05 UIT por cada día de demora</i>	<i>Según informe del supervisor de la Obra</i>
13	<i>Demora en la presentación de planos Post construcción de la especialidad de arquitectura al supervisor de obra</i>	<i>0.05 UIT por cada día de demora</i>	<i>Según informe del supervisor de la Obra</i>
14	<i>Demora en remitir a la Entidad el cargo de presentación de la Carpeta de Equipamiento al supervisor de Obra</i>	<i>0.010 UIT por cada día de atraso</i>	<i>Según informe del Coordinador de Obra</i>
15	<i>Cuando se detecte Metrados que conlleven a una sobrevaloración aun estando aprobado por la supervisión</i>	<i>0.05 UIT por cada valorización presentada</i>	<i>Según informe del Coordinador de Obra</i>
16	<i>Cuando el contratista no se presente para la formulación de Metrados y elaboración de la valorización conjunta con el inspector o supervisor el ultimo día del mes correspondiente</i>	<i>1.0 UIT por cada valorización</i>	<i>Según informe del supervisor de la Obra</i>
17	<i>Cuando el Contratista presente el Expediente de valorización de Obra de forma incompleta</i>	<i>0.5 UIT por cada valorización presentada</i>	<i>Según informe del supervisor de la Obra o del Coordinador de Obra</i>
18	<i>Cuando el Contratista demora en presentar el Informe Técnico de revisión del expediente técnico en el plazo conforme lo establece el Art. 177 del RLCE</i>	<i>0.1 UIT por cada día de retraso</i>	<i>Según informe del supervisor de la Obra</i>
19	<i>Cuando el Contratista demora en cumplir con lo requerido por la entidad para el cambio de personal profesional según el cuadro de plazos y obligaciones.</i>	<i>0.05 UIT por cada día de</i>	<i>Según informe del supervisor de la Obra</i>
20	<i>Cuando el contratista incumpla con la implementación del Plan de Vigilancia y Control COVID - 19</i>	<i>0.25 UIT por cada día</i>	<i>Según informe del supervisor de la Obra</i>
21	<i>El contratista no cumple en colocar y mantener la señalización en la zona de trabajo</i>	<i>0.50 UIT</i>	<i>Por cada punto de trabajo y cada vez</i>
22	<i>El personal no cuenta con uniformes y equipos de protección completos</i>	<i>0.30 UIT</i>	<i>Cada trabajador y cada día</i>
23	<i>No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	<i>0.30 UIT</i>	<i>Cada accidente</i>

**Procedimiento para aplicación de penalidad:**



- i. El Supervisor de la obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la Tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta de preaviso al Contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.
- ii. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.
- iii. El Supervisor de la obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de Penalidades, sobre la base del monto del contrato vigente, por día, personal de ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal vi.
- iv. El Supervisor de la obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica al Organismo Público Infraestructura para la Productividad - OPIP que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
- v. El Supervisor de la obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad.
- vi. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de la obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de Obra.
- f) De las modalidades de ejecución. - No corresponde.
- g) De las contrataciones por relación de ítems, paquetes o tramos. - No corresponde.
- h) De la recepción de obra. - No está permitida la recepción parcial de secciones terminadas de la obra.
- i) De la sub contratación. - Está prohibida la sub contratación, de acuerdo a los documentos del procedimiento y el numeral 35.1, artículo 35 del TUO de la Ley de contrataciones.

#### **e) De las modalidades de ejecución**

En el caso de obras contratadas bajo la modalidad llave en mano se debe incluir las especificaciones técnicas de los equipos requeridos, así como del mobiliario, y en caso incluyan la operación asistida<sup>2</sup> se debe incluir los términos de referencia de dicha prestación.

#### **f) De las contrataciones por relación de ítems, paquetes o tramos**

- Indicar si se trata de una contratación por ítems, paquetes o tramos, en cuyo caso debe detallarse dicha información.
- El residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo el caso de obras convocadas por paquete, en las cuales la participación permanente, directa y exclusiva del residente, así como del inspector o supervisor, según corresponda, debe ser definida por la Entidad en este numeral, bajo responsabilidad, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, de conformidad con los artículos 179 y 186 del Reglamento.

#### **g) De la recepción de obra**

<sup>2</sup> De acuerdo al anexo de definiciones del Reglamento, la operación asistida por el contratista de una obra ejecutada bajo la modalidad de llave en mano, puede incluir, además, el mantenimiento, reparación, capacitación, entre otros aspectos, en atención y cumplimiento a los términos de referencia y condiciones establecidas en el contrato. Esta operación asistida implica la puesta en marcha de la instalación construida, así como la transferencia de tecnologías, conocimientos, procesos, entrenamiento del personal, entre otros, hasta que la Entidad toma el control definitivo de las instalaciones.



En esta sección se puede consignar si estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

#### h) De la subcontratación

Está prohibida la sub contratación, de acuerdo a los documentos del procedimiento y el numeral 35.1, artículo 35 del TUO de la Ley de contrataciones.

#### Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																	
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																	
	Requisitos:																																	
	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>CAMION VOLQUETE 15 m3</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>RODILLO LISO VIBRATORIO TIRO 50-80 HP 4-5.5 ton</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>ROTOMARTILLO HIDRAULICO</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>MINI CARGADOR S/LLANTAS 45</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>MAQUINA DE SOLDAR 350 A</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9P3</td><td>1</td></tr></table>				ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	CAMION VOLQUETE 15 m3	1	2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	1	3	RODILLO LISO VIBRATORIO TIRO 50-80 HP 4-5.5 ton	1	4	ROTOMARTILLO HIDRAULICO	1	5	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	1	6	ESTACION TOTAL	1	7	MINI CARGADOR S/LLANTAS 45	1	8	MAQUINA DE SOLDAR 350 A	1	9	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9P3	1
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																																
1	CAMION VOLQUETE 15 m3	1																																
2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	1																																
3	RODILLO LISO VIBRATORIO TIRO 50-80 HP 4-5.5 ton	1																																
4	ROTOMARTILLO HIDRAULICO	1																																
5	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	1																																
6	ESTACION TOTAL	1																																
7	MINI CARGADOR S/LLANTAS 45	1																																
8	MAQUINA DE SOLDAR 350 A	1																																
9	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9P3	1																																
	Acreditación:																																	
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																																	
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																	
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																	
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																	
	Requisitos:																																	
	<table><tr><th colspan="3"></th><th>Plantel Profesional Clave</th></tr><tr><th>Cargo</th><th>Profesión</th><th>Tiempo de experiencia</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>ING. RESIDENTE DE OBRA</td><td>INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO</td><td>CINCO (05) AÑOS</td><td>— Residente y/o — Residente de Obra y/o — Ingeniero Residente y/o — Ingeniero Residente de Obra y/o — Inspector y/o</td></tr></table>							Plantel Profesional Clave	Cargo	Profesión	Tiempo de experiencia	Experiencia	ING. RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	CINCO (05) AÑOS	— Residente y/o — Residente de Obra y/o — Ingeniero Residente y/o — Ingeniero Residente de Obra y/o — Inspector y/o																		
			Plantel Profesional Clave																															
Cargo	Profesión	Tiempo de experiencia	Experiencia																															
ING. RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	CINCO (05) AÑOS	— Residente y/o — Residente de Obra y/o — Ingeniero Residente y/o — Ingeniero Residente de Obra y/o — Inspector y/o																															

			<ul style="list-style-type: none"> <li>— Inspector de Obra y/o</li> <li>— Supervisor y/o</li> <li>— Supervisor de Obra y/o</li> <li>— Jefe de Supervisión.</li> </ul> <p>En la ejecución y/o supervisión de obras de instituciones educativas similares al objeto de la convocatoria.</p>
	ING. ESPECIALISTA EN VALORIZACIONES Y LIQUIDACIONES	INGENIERO CIVIL	<p>TRES (03) AÑOS</p> <p>Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Costos y Valorizaciones y/o</li> <li>— Metrados y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos y Presupuestos y/o</li> <li>— Costos, Valorizaciones y Liquidación de Obras y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos y Liquidación de Obras y/o</li> <li>— Costos, Metrados y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos, Metrados y Valorizaciones y/o</li> <li>— Costos, Presupuestos, Metrados, Valorizaciones y Liquidaciones de Obra.</li> </ul> <p>En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general</p>
	ING. ESPECIALISTA DE CALIDAD	INGENIERO AFINES	<p>TRES (03) AÑOS</p> <p>Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Calidad y/o</li> <li>— Aseguramiento de Calidad y/o</li> <li>— Control de Calidad y/o</li> <li>— Control de Calidad y Protocolos y/o</li> <li>— Laboratorio y Control de Calidad y/o</li> <li>— Programa de Calidad y/o</li> <li>— Gestión de Calidad y/o</li> <li>— Gestión y Control de Calidad y/o</li> <li>— Área de Control de Calidad y/o</li> <li>— Protocolos de Calidad</li> </ul> <p>En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.</p>
	ING. ESPECIALISTA SSOMA (SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE)	INGENIERO AFINES	<p>TRES (03) AÑOS</p> <p>Ingeniero y/o Especialista y/o Jefe o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Seguridad y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Impacto Ambiental y Seguridad y/o</li> <li>— Seguridad en Obra y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Seguridad, Salud y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente y/o</li> <li>— Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) y/o</li> </ul>

				— Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOGA) y/o — Salud y Medio Ambiente y/o — Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o — Salud en el Trabajo y Medio Ambiente y/o — Seguridad e Impacto Ambiental — Prevención y Medio Ambiente.  En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
	ING. ESPECIALISTA MODELADOR BIM – CAD Y METRADOS	INGENIERO CIVIL	TRES AÑOS (03)	Ingeniero y/o Especialista y/o jefe o la combinación de estos como: — Modelador BIM Modelador BIM CAD Y METRADOS.  En la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.

Acreditación:

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

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (01) una vez el valor referencia objeto de la convocatoria, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a la EJECUCIÓN DE OBRAS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN TODOS SUS NIVELES Y UNIVERSIDADES (PUBLICO O PRIVADO) que contengan al menos 3 de los siguientes componentes y/o partidas en las cuales obligatoriamente debe estar considerado el ítem 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mortero y/o concreto armado.</li> <li>2. Tijerales metálicos y/o de madera para coberturas.</li> <li>3. Drenaje pluvial (canaletas de zinc o mortero armado y/o concreto armado).</li> <li>4. Muros y/o tabiquería con unidades de albañilería y/o mortero simple.</li> <li>5. Transporte fluvial.</li> </ol> <p>NOTA: Dichos componentes y/o partidas deberán ser acreditados con el presupuesto y/o análisis de costos y/o listado de insumos y/o cualquier otro documento que acredite fehacientemente la ejecución de estos componentes y/o partidas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>3</sup> de la cual se</p>

<sup>3</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable

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

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

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

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

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

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

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



aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

