
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - CUI 2521143

Moquegua – 2025



**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL
SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA
EJECUCIÓN DEL COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA DE LA OBRA**

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS
APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO -
DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - CUI 2521143**

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA: Aprobado mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0267-2024-DIGA-UNAM de fecha 11 de setiembre del 2024.

1.2. La Obra a supervisar esta bajo la ley de contrataciones N° 30225, y el presente procedimiento de selección se ejecutará según la nueva ley de contrataciones N° 32069, Ley General De Contrataciones Públicas.

1.3. ENTIDAD CONTRATANTE.

Razón social : Universidad Nacional de Moquegua

RUC : 20449347448

Domicilio legal : Calle Ancash 1ra Cuadra Nro. Sn – Moquegua

2. GLOSARIO

LGCP: Ley General de Contrataciones Publicas y su Reglamento - Ley N° 32069

DEC: Dependencia Encargada de las Contrataciones.

OECE: Organismo Especializado para las Contrataciones Publicas Eficientes

RNP: Registro Nacional de Proveedores.

SEACE: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado.

RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.

ENTIDAD: Universidad Nacional de Moquegua



3. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - CUI 2521143.

4. OBJETO

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una persona natural o jurídica que efectúe el servicio de supervisar, controlar, fiscalizar y verificar la ejecución de las actividades que se desarrollaran en la ejecución de la obra: COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA - DEL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - CUI 2521143.

Estos Servicios comprenden todo lo relacionado con la Supervisión de la Obra indicada anteriormente. Sin exclusión de las obligaciones correspondientes, conforme a los dispositivos legales vigentes; se obliga a realizar la supervisión de la obra mencionada en la Referencia hasta su culminación, Revisión y aprobación de las valorizaciones, Elaboración de Informes Mensuales e Informe Final y Revisión de la Liquidación Técnica Financiera, hasta su aprobación de liquidación de ejecución de Obra, así como también liquidación de supervisión.

5. FINALIDAD

La finalidad pública es la contratación del servicio de consultoría de obra para la supervisión de la ejecución del COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA • DEL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE



MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA · PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" -CUI 2521143.

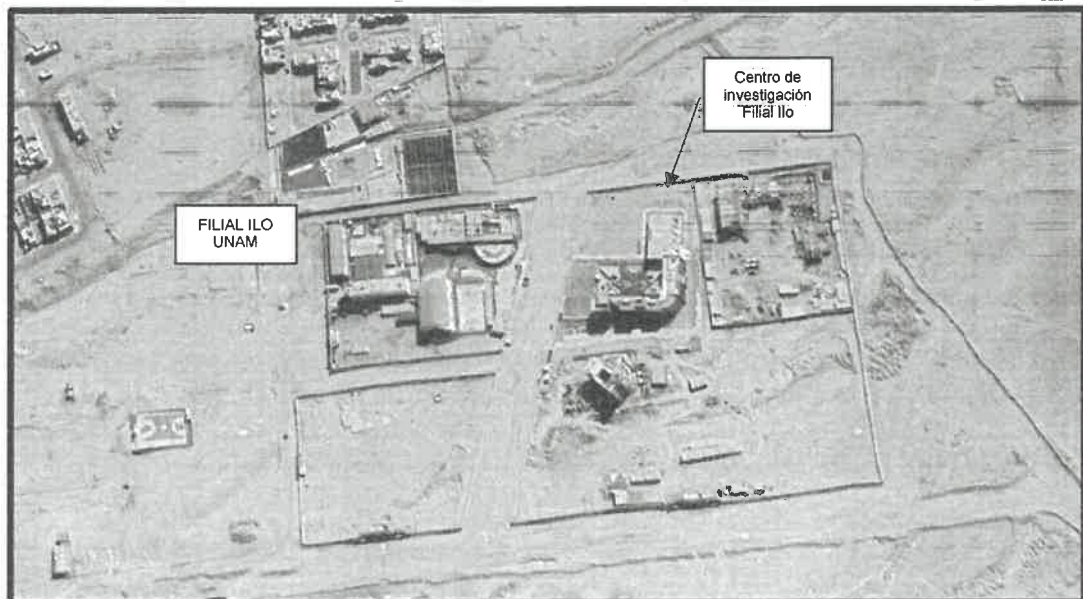
El Consultor deberá tomar pleno conocimiento del objeto, los alcances, las condiciones generales y los lineamientos de la prestación, así como sus facultades y responsabilidades en cada una de las etapas y fases comprendidas en la Consultoría.

Durante el proceso de selección para la contratación del Consultor, los postores propondrán con amplitud y detalle su plan de trabajo para el cumplimiento y mejora del objeto, alcance y desarrollo del Servicio, descritos en los presentes términos de referencia.

6. UBICACIÓN DEL LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

La presente consultoría de obra se desarrollará en la siguiente ubicación:

- Departamento MOQUEGUA
- Provincia ILO
- Distrito PACOCHA



7. BASE LEGAL

El consultor está obligado a realizar sus actividades en cumplimiento a los requisitos legales establecidos a continuación, siendo estos únicamente enunciativos y no limitativos:

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 32185 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 28044 Ley General de Educación.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto
- D.S N° 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil. Decreto Legislativo N° 295.
- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Publicas
- D.S. N° 009-2025-EF, Reglamento de la Ley N°32069 Ley General de Contrataciones Publicas
- Resolución de Contraloría N° 268-2023-CG
- Ley 29973, Ley General de las personas con discapacidad y normas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad.
- Ley N° 27588, Ley que establece prohibiciones e incompatibilidades de funcionarios y servidores públicos, así como de las personas que presten servicios al Estado bajo cualquier modalidad contractual.
- Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252 aprobado por el Decreto Supremo 242-2018-EF.
- Norma Técnica para metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, modificado por el Decreto legislativo N° 1432.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 aprobado por Decreto Supremo N° 284- 2018-EF.



- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobados por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 del 21/01/2019.
- Resolución Viceministerial N° 088-2017. Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las Comisiones Organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución.
- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificación, y sus modificatorias.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y sus modificatorias.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-2005-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA-Aprueba el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades"
- Para todo lo no previsto en los presentes términos de referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento y modificatorias y el Código Civil. De existir alguna actualización en las normativas, leyes y sus reglamentos hasta la firma del contrato, se considerarán y regirán dichas actualizaciones por defecto.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras (Directiva N° 012-2017-OSCE/CD)



- Código Civil.
- Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.
- Normas de materiales de INDECOPI

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

8. METAS DEL PROYECTO

Contemplan las siguientes metas físicas:

METAS	Ambientes y/o espacios	Ctdad	AreaM2
1.1. Laboratorios específicos y/o de especialidad en ciencias de la tierra, energía y medio ambiente	1.1.1: Laboratorio de contaminantes orgánicos y ambiente	1	113.22
	1.1.2: Laboratorio en ciencias de la atmosfera	1	113.22
	1.1.3: Laboratorio en biotecnología ambiental	1	113.22
	1.1.4: Laboratorio en educación y medio ambiente	1	113.22
1.2. Laboratorios específicos y/o de especialidad en tecnologías avanzadas y biociencias aplicadas	1.2.1: Laboratorio en inteligencia artificial	1	113.22
	1.2.2: Laboratorio en (tecnología pesquera) biomedicina y	1	113.22
	1.2.3: Laboratorio de biología molecular	1	113.22
1.3. Ambientes de usos múltiples	1.3.1: Auditorio	1	220.67
	1.3.2: Sala de usos múltiples	1	83.31
1.4. Ambiente de administrativos	1.4.1: Dirección	2	36.45
	1.4.2: Secretaría	2	12.58
	1.4.3: Sala de espera	1	12.58
	1.4.4: Sala de reuniones	1	60.25
	1.4.5: Sala de docentes	1	60.25
	1.4.6: Sala de pasantes	1	40.75
1.5. Ambiente de servicios generales	1.5.1: Deposito	1	20.83
	1.5.2: Almacén para insumos químicos	1	60.68
	1.5.3: Ambiente de centrifugas	1	40.75
	1.5.4: Sala de esterilización de materiales	1	60.68
	1.5.5: Ambiente de tratamiento de agua para laboratorio	1	60.68
	1.5.6: Área de producción de hielo	1	60.68
1.6. SSHH y/o vestidores para estudiantes	1.6.1: SS.HH. y/o vestidores para estudiantes hombres (Incluye PCD)	1	35.93
	1.6.1: SS.HH. y/o vestidores para estudiantes mujeres (incluye PCD)	1	35.93
1.7. SSHH y/o vestidores para	1.7.1: SS.HH. y/o vestidores para personal docente hombres	1	35.93
	1.7.1: SS.HH. y/o vestidores para personal docente mujeres	1	35.93
	1.7.1: SS.HH. y/o vestidores para personal administrativo hombres	1	35.93



METAS	Ambientes y/o espacios	Ctdad	AreaM2
personal	1.7.1: SS.HH. y/o vestidores para personal administrativo mujeres	1	35,93
	1.7.1:SS.HH. y/o vestidores para personal de servicio hombres	1	35.93
	1.7.1: SS.HH. y/o vestidores para personal de servicio mujeres	1	35.93
1.8. Espacios de circulación vertical	Escaleras, rampa peatonal de acceso a pisos superiores,	1	250.47
1.9. Espacios de circulación horizontal	Estacionamiento vehicular, bicicletas, Área de ingreso y/o atrio	1	400.32
1.10. Espacios de recreación pasiva	Áreas verdes (jardines) y otras áreas exteriores de descanso	1	319.68

9. ALCANCE

Se requiere del Servicio de Consultoría indicado en el rubro precedente, para lo cual debe seleccionar a la persona natural o jurídica, que prestará sus servicios correspondientes a la Supervisión de la ejecución del COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" - CUI 2521143, velando por el correcto cumplimiento de las Especificaciones y Normas Técnicas, realizando el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del proceso constructivo de la obra, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse asegurando el fiel cumplimiento del contrato.

10. MODALIDAD DE PAGO.

La modalidad de pago se rige por un Esquema Mixto, según detalle siguiente:

ETAPA	SISTEMA DE CONTRATACIÓN
Supervisión de obra	A tarifas
Liquidación de obra	A suma alzada

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

La ejecución de la Consultoría se realizará en un plazo de trescientos (300) días calendario, según el siguiente detalle:

Descripción	Duración (días calendario)
Supervisión de obra	270
Liquidación de obra	30
TOTAL	300

NOTA: El servicio de consultoría para la Supervisión de la Obra en sus etapas de (Supervisión y Liquidación), se iniciará cuando esta sea notificada explícitamente por la Entidad. Una vez perfeccionado el contrato de ejecución de obra.

12. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

La SUPERVISIÓN, suministrará todos los servicios necesarios para la supervisión a nivel de ejecución de obra, y la Liquidación final del Contrato del Contratista a cargo de la ejecución de la obra.

La Supervisión no tiene carácter limitativo, los servicios comprenderán todo lo relacionado con la Supervisión, Inspección, Control Técnico, Control Económico y Administrativo, Control en la Prevención de Riesgo (Seguridad}, Medio Ambiente y, de todas las actividades a ejecutarse, así como la revisión de la liquidación del contrato de obra.

El Supervisor debe asegurar que en cada momento que el Contratista (Ejecutor de Obra} disponga de los equipos y personal suficiente para el cumplimiento del Cronograma de Obra, siendo esto independiente del número de equipos ofertados o de su rendimiento.

El supervisor de Obra representa a la Entidad en obra y tendrá la obligación de cumplir funciones generales y específicas relacionadas con su control y ejecución.

El Consultor suministrará los servicios necesarios para la Supervisión de la ejecución del COMPONENTE 1: INFRAESTRUCTURA de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PÁCOCHA-PROVINCIA DE ILO-DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA. CON CUI N° 2521143



Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Supervisor conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de esta obra estará obligado a:

- Ejecución integral del control y supervisión de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en las obras.
- Controlar el Avance de la Obra a través de un Programa PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- Ejecutar el control físico, administrativo, económico, legal y contable de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutadas. Paralelamente a la ejecución de la Obra, el Supervisor irá verificando y controlando las modificaciones de metrados de las obras autorizadas por la Entidad. con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, así como ir progresivamente practicando la pre- liquidación de obra, de tal manera de contar con metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance de obras, los mismos que serán presentados en la recepción de la obra, firmados por el Residente y Supervisor.
- Controlar y hacer que el Residente de Obra cumpla con las normas de seguridad del personal involucrado en las obras.
- Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de estas.
- Mantener el estadístico general de la obra y preparar Informes Mensuales y cuando la entidad lo requiera, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos. Incluir asimismo los problemas presentados y las alternativas de soluciones adoptadas.



- Revisar detalladamente el Calendario de Avance de Obra (CAO), el Calendario de Adquisición de Materiales y Utilización de Equipos Mecánicos que el Contratista presenta a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA antes de la firma del Contrato. Estos calendarios deben ser revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de los documentos, por el representante del Contratista y el Jefe de la Supervisión. En caso de que el supervisor no haya sido contratado, la revisión y aprobación estará a cargo de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA.
- Durante la etapa previa, ejecución y recepción de Obra el Supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Estudio de impacto Ambiental y Especificaciones Técnicas del Proyecto.
- Revisión, verificación y ejecución de los trazos y niveles topográficos en general.
- Recomendar y asesorar a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA en lo referente a Sistemas Constructivos, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra tanto lo concerniente a lo realizado en taller o en zona de ubicación de la obra.
- Revisar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre ampliaciones de plazo y otros dentro del período previsto en la normatividad que rige los Contratos, efectuando el seguimiento respectivo en la Entidad para que las Resoluciones Gerenciales sean emitidos y entregados al Contratista dentro de los plazos perentorios que exige el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

13. OBLIGACIONES CONTRACTUALES

A continuación, se presenta la relación de actividades del Supervisor, sin que sea limitativa consiguiendo que el postor propondrá en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su Propuesta.

13.1. FUNCIONES Y/O ACTIVIDADES INICIALES DE SUPERVISIÓN

- Movilización e instalación del supervisor/ inspector en obra.
- Revisión del estado situacional del proyecto con la participación de sus especialistas y emisión de informe, contando con los documentos que respalden el mismo (Documentación cursada, valorizaciones, cuaderno de obra, entre otros).



- Revisión del Informe de Compatibilidad del Expediente Técnico que presente el contratista ejecutor.
- Es el responsable de revisar el Pion de Trabajo - PT presentado por el contratista
- (cuando forme parte de lo propuesto técnico) o la actualización correspondiente, y emitir el informe respectivo; asimismo, con el sustento del personal clave, emitirá informe de Impacto Ambiental
- Revisor detalladamente los Calendarios de Avance de Obra, Adquisición de Materiales, Utilización de Equipos Mecánicos y Utilización del Adelanto en Efectivo, que el Contratista presentará a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de ellos, por el Contratista y el Supervisor.
- Participar de la entrega de terreno y la elaboración del acta correspondiente.
- Junto al contratista, suscribir el acta de inicio de obra.
- Verificar la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- De corresponder, verificar que el equipo requerido para el inicio de obra responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento.
- Verificación de las condiciones del Acto de entrega del terreno, realizado con antelación, por parte de la ENTIDAD.
- El consultor de obra a los cinco (05) días de aprobada la programación de obra actualizada a la fecha de inicio de obra, de manera obligatorio presentará un cronograma de participación del personal clave de supervisión descrito en los requisitos de calificación que forman parte de los presentes términos de referencia, de acuerdo con el coeficiente establecido en el ítem III y en concordancia con la ejecución de las partidas, el cual será evaluado y aprobado por la entidad. En caso la programación de obra sea modificada, la supervisión modificará el cronograma de participación de los profesionales y recursos, de acuerdo con las consideraciones antes descritas.



- Revisar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a calidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Controlar los estándares de calidad de la obra, en su defecto el criterio a utilizar será aplicable en el siguiente orden de prelación: Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, las normas técnicas peruanas del INACAL, normas técnicas nacionales del sector competente, normas técnicas internacionales vigentes debidamente acreditadas, que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo.
- Otras. actividades previstas en la Ley General de Contrataciones Publicas - LGCP y su reglamento.

13.2. FUNCIONES Y/O ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Todos los profesionales que conforman la supervisión, así como los equipos necesarios para desarrollar el servicio, deberán permanecer en la obra durante todo el tiempo de ejecución de esta, de acuerdo con el coeficiente de participación; la supervisión es el representante en obra de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional de Moquegua: por tanto, toda coordinación y comunicación debe realizar directamente con esta Unidad.
- La supervisión deberá controlar que la obra se ejecute dentro del plazo establecido, con la calidad requerida de acuerdo a los documentos técnicos de la obra, realizando las coordinaciones con la Unidad Ejecutora de Inversiones.

13.2.1. Obligación de la Supervisión:

- Firmado el contrato, la supervisión de obra, debe solicitar los datos de acceso al cuaderno de obra digital, a fin de cumplir con sus funciones y obligaciones.
- El supervisor, antes del inicio de obra, deberán realizar una detallada inspección del terreno donde se ejecutará la obra, anotando de existir las observaciones correspondientes y comunicar a la Unidad Ejecutora de Inversiones a fin de que la entidad efectúe acciones correctivas oportunamente y dentro del marco legal pertinente: la comunicación



del supervisor deberá contener su opinión técnica y las posibles soluciones al problema presentado.

- Dentro de los primeros 10 días de iniciado el plazo de ejecución del contrato, el supervisor deberá presentar el informe técnico de estado situacional en el que encontró la obra.
- Seguimiento y control de la ejecución de las partidas del expediente técnico de acuerdo con el plan de trabajo aprobado y al Programa de Ejecución de Obra vigente, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas.
- La supervisión, deberá controlar al personal clave ofertado por el contratista, permanezcan en obra de acuerdo con sus coeficientes de participación y de acuerdo con un cronograma de participación que deberá ser evaluado por la supervisión: si se estableciera cualquier falta debe disponer la aplicación de las penalidades contempladas en las bases integradas del proceso de selección y/o en los presentes términos de referencia y/o el contrato de obra. De igual forma deberá controlar que la maquinaria y/o equipo existente en obra está conforme a lo ofertado y de acuerdo con lo programado.
- Seguimiento y control de la ejecución de las partidas del expediente técnico de acuerdo con el plan de trabajo aprobado y al Programa de Ejecución de Obra vigente, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas.
- Absolver las consultas que se formulen vía cuaderno de obra / CODI, teniendo en cuenta los requisitos, formalidades y plazos que establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, En caso se requiera la opinión del proyectista, la valoración previa del supervisor/inspector deberá ser objetiva, razonable y congruente. Verificar que el contratista haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción y pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra
- El último día de cada mes previsto en las bases, el contratista, a través del residente, formula; en forma conjunta con el supervisor / inspector;



los metrados realmente ejecutados y calculan la valorización del mes correspondiente, la cual aprobará y remitirá a la Entidad conforme a los plazos y condiciones establecidos en el RLGCP normativas vigentes, adjuntando el informe con los sustentos y documentos correspondientes.

- Revisar y elaborar el informe de conformidad de la actualización del plan de trabajo - PT y, con el sustento del personal clave, de los informes de Impacto Ambiental.
- Con el sustento del personal clave, revisión e informe a la Entidad de la actualización del Plan de Manejo Ambiental-PMA. para su aprobación respectiva, de corresponder.
- Con el sustento del especialista en medio ambiente, verificará el adecuado control y cumplimiento del Monitoreo Ambiental, supervisando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo con el Monitoreo Ambiental.
- Con el apoyo del especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, supervisará la ejecución del control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal de la obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes.
- Revisar y aprobar el digital del informe mensual del PSSO remitido por el residente en representación del contratista, que formará parte del expediente de valorización, sustentado en el informe emitido por su especialista, debiendo observar cómo indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes).

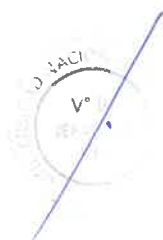


- Responsable de evaluar, pronunciarse, sustentar y dar trámite a los requerimientos de mayores metrados de acuerdo con lo establecido en el RLGCP.
- Comunicar a la Entidad, su pronunciamiento técnico legal sobre las
- solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el RLGCP y documentos que conforman el contrato.
- Responsable de evaluar, pronunciarse, sustentar y dar trámite respecto
- a la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, de conformidad con lo establecido en el RLGCP; así mismo, de ser el caso, remitirá a la Entidad el informe de conformidad sobre el expediente técnico de la prestación adicional de obra formulado por el contratista y su respectiva viabilidad de ejecución de este adicional.
- Verificar que el contratista amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función de los adicionales otorgados, de acuerdo con lo establecido en el RLGCP.
- Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato de obra, Pólizas de Responsabilidad Civil, del adelanto directo, de los adelantos de materiales e insumos, y de los seguros de obra, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos, los cuales deben estar incluidos en sus informes mensuales.
- Mantenimiento y registro digital del archivo general de la obra [Control de documentos). Mantendrá en sus oficinas de campo, oficina central y registro digital, los archivos completos de la documentación técnica - económica de la obra, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución por sugerencias del proyectista o el supervisor/ inspector de obra. -

- Verificar que el contratista ejecute el contrato de obra con el personal ofertado, caso contrario regirse a lo establecido en el RLGCP e informar a la Entidad, la aplicación de la penalidad de corresponder.
- Verificar que el equipo de obra sea el requerido y responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento.
- Es responsable de requerir a su personal clave o de apoyo en cada valorización la suscripción de sus informes o documentos que aprueban y/o emitan según su especialidad, sobre sustento de ejecución de partidas, de ser el caso.
- Exigir al contratista la subsanación de errores u omisiones de los trabajos mal ejecutados, los cuales serán asumidos por el contratista.
- De no estar culminada la obra en la fecha programada de culminación, el supervisor / inspector anotará el hecho en el cuaderno de obra y comunicará a la Entidad.
- Plantear la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad de la obra. Supervisar y dar conformidad o no conformidad a los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados para las fabricaciones efectuadas fuera de obra y en los procesos constructivos de la obra, debiendo, además, contar con sus certificados de calibración vigentes. Supervisar y exigir al contratista; que las inspecciones y pruebas de control de calidad de: materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros, se realicen en el lugar de producción/fabricación, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho a la Entidad, indicando su "conformidad" o "no conformidad". Deberá adjuntar los protocolos de las pruebas correspondientes.
- Supervisar y exigir al Contratista, que los resultados de las pruebas de laboratorio incluyan la interpretación y recomendaciones suscritas por el mismo laboratorio.



- Es responsable de atender las consultas formuladas por el residente, respecto a su competencia, debiendo ser estas objetivas, razonables y congruentes. Si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar un informe sustentatoria.
- Planificación y ejecución de auditorías internas y gestionar su ejecución. Supervisar y resguardar el Control de Documentos y Registros de calidad (dossier de calidad) emitidos por el contratista.
- Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo con sus obligaciones contractuales en calidad.
- Otras a actividades previstas por la Ley General de Contrataciones Públicas - LGCP y su Reglamento.
- Mantener una permanente coordinación con la Unidad Ejecutora de Inversiones, en especial cuando ocurren en obra incidentes no regulares que ameriten alguna opinión, antes de la toma de decisiones.
- Asistir a las diferentes reuniones programadas por la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional de Moquegua, salvo causales de fuerza mayor que informará oportunamente por escrito, de no hacerlo se considerará como falta a la obra y por tanto plausible de penalidad. Disponer la realización de controles de calidad de materiales, elementos de obra que a su juicio permitan garantizar la buena calidad técnica de la obra; y que sean de acuerdo con lo normado por los reglamentos vigentes. El supervisor en lo posible será testigo ocular de la toma de muestras y ensayos de laboratorio.
- El Supervisor realizará personalmente su labor, objeto del contrato, en forma cotidiana y permanente durante la ejecución de la obra, a efecto de realizar un eficiente y estricto control de la obra, así como resolver las ocurrencias que pudiesen surgir.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Residente de Obra. Efectuar, Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- Sostener con los funcionarios de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA una permanente



comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato. Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto del proyecto, sustentándolos con la documentación técnico-administrativa que los respalde (sustento de metrados, planos, resumen de ensayos, etc.)

- Remisión de los informes especiales para la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen. Vigilancia de que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.
- Presentar incluyendo su opinión y en el más breve plazo, los reclamos y/o planteamientos del Contratista, que excedan de su nivel de decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.
- Elaborar oportunamente (dentro del plazo exigido) los informes o expedientes técnicos que involucren ampliaciones de plazo a que hubiera lugar, para su presentación y trámite de aprobación ante la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA. El Supervisor deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados, informando constantemente a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA del progreso del trámite hasta su aprobación.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Contratista.
- Sostener con los funcionarios de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA una permanente comunicación, informando sobre el estado de la obra y el desarrollo del Contrato

13.2.2. Control Técnico de la Obra:

Plan de trabajo

- Evaluación de los procesos constructivos
- Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal. Revisión y aprobación de diseños de Ejecución.



- Supervisión de las partidas del Expediente Técnico.
- Recomendaciones sobre cambios y modificaciones al Expediente Técnico.
- Control de Uso de Equipos.
- Verificar la disponibilidad de Canteras y el material disponible. Según lo indicado en el expediente técnico.
- Verificar la disponibilidad de las Fuentes de Agua y Depósitos de Material Excedente.

13.2.3. Control de Calidad de la Obra:

- Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico.
- Cumplimiento de las Normas y Manuales Técnicos que correspondan.
- Verificación de las Pruebas de Control de Calidad en Materiales y Equipos.
- Verificación de realización de Ensayos de Laboratorios Básicos.

13.2.4. Control de Avance de Obra:

- Control de la Programación de Obras
- Presentación de Informes y valorizaciones mensuales y otros que requiera la ENTIDAD:
- Asesoramiento por controversias con el contratista y terceros por daños. Controlar la Programación y Avance de Obra a través de un Cronograma PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión, incidiendo en la Ruta Crítica. Exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento en caso de atraso.

13.2.5. Control de Medio Ambiente:

- Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo
- Rutas Alternas



- Información y Comunicación Social Eliminación de Material Excedente Almacenamiento de Materiales
- Control de Agentes Contaminantes Limpieza de la Obra.
- Controlar que se realicen las medidas de socio-ambientales exigidas en el Proyecto.

13.2.6. Control de Seguridad:

- Control de Accidentes de Obra
- Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros]
- Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra Verificación de Facilidades de Emergencias Médicas Informe de Accidentes
- Procedimientos de Emergencia

13.2.7. Control Económico Financiero:

- Control de los Adelantos Directo y para Materiales Revisión de Adicionales y/o Deductivos de Obra
- Análisis del Precios Unitarios para Partidas Nuevas y pactar partidas nuevas con el Contratista.
- Control del Cronograma Valorizado y Real Comprobación del Pago de Sueldos y Beneficios Sociales Control de Cartas Fianzas
- Control de Pago de Valorizaciones Control de Materiales de Construcción.
- Controlar de las Cartas Fianza del Contratista.

13.3. ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN:

13.3.1. Actividades de Recepción de Obra

- Anotado el hecho en el cuaderno de obra y solicitada la recepción de obra por el residente, el supervisor / inspector actuará conforme lo dispuesto en el RLCE e informará a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA de este pedido, opinado en forma clara y precisa, previa verificación, sobre la culminación de la Obra.

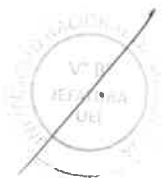
- Asimismo, el supervisor / inspector acompañará al certificado de conformidad técnica emitido, la información digital de la obra, los planos post construcción georreferenciados entregados por el contratista los cuales revisará y validará, y, un informe especial de la situación de la obra para la recepción.
- De no constatar la culminación de la obra, anotará en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunicará a la Entidad.
- Revisar y aprobar los dossiers finales de calidad de materiales, equipos, pruebas y ensayos entregados por el contratista, que deberá ser entregado a la entidad.
- Otras de acuerdo con su especialidad y/o a requerimiento del supervisor/ Inspector.
- El Supervisor asesorará al Comité de Recepción de Obra y participará durante todo el proceso de Recepción de la Obra, inclusive para la constatación física e inventario en caso se resuelva el contrato de ejecución de obra.
- Recepcionado la Obra. el Supervisor procederá a cerrar el cuaderno de obra mediante la anotación correspondiente realizando la entrega de éste a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA.

13.3.2. Actividades de Liquidación del Contrato de Supervisión

- Presentar la Liquidación de sus procedimientos establecidos en Contrataciones.

Nota Importante:

La consultoría de supervisión de obra deberá presentar su liquidación de consultoría, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación (pronunciamiento sobre la liquidación presentada por la contratista) o de haberse consentido la resolución del contrato de supervisión. de no realizarse la Entidad lo practicará de oficio a costo del supervisor, valor que será descontado en la liquidación del contrato de consultoría.



13.3.3. Actividades de Revisión de Liquidación del Contrato de Ejecución de obra

- Presentar el Informe Final de Revisión y Conformidad de la liquidación del Contrato de Ejecución de Obra, en los plazos contractuales establecidos por la Universidad Nacional de Moquegua en concordancia a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Publicas y los presentes términos de referencia.

13.3.4. Otras Actividades Relacionadas

- Asesoramiento y participación en la recepción previa y final de la obra. El Supervisor será en todo momento el asesor de la Comisión de Recepción, durante la recepción previa y final de la obra.
- Antes de la Recepción de Obra, el Contratista deberá haber presentado al Supervisor los Planos Post Construcción (los que reflejarán fielmente el estado final de la construcción] y la Memoria Descriptiva Valorizada, para su revisión y conformidad.
- El Supervisor revisará la Memoria Descriptiva Valorizada, Metrados Finales y Planos post - construcción presentados por el Contratista. El Supervisor remitirá la documentación a la Entidad, debidamente firmada y sellada por el Jefe de Supervisión y/o el representante legal del Supervisor y asimismo por el representante legal del Contratista.
- La Memoria Descriptiva Valorizada, Metrados Finales y Planos Post-Construcción presentados por el Residente de Obra. deben estar firmados en cada una de las hojas y planos tanto por el Jefe de Supervisión y el Contratista.
- Los resultados deberán plasmarse en un cuadro explicativo en que consten los metrados contractuales, metrados de prestaciones adicionales de obra, reducciones y lo realmente ejecutado en cada partida.



14. RECURSOS QUE PROPORCIONARA LA ENTIDAD.

La UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA proporcionará apoyo y la documentación necesaria al Contratista para el adecuado cumplimiento del servicio.

15. DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL SUPERVISOR.

El Supervisor deberá presentar a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA la siguiente documentación, como resultado de la prestación del servicio:

15.1. VALORIZACIONES MENSUALES

Contiene las valorizaciones mensuales por avances, con sus respectivos reintegros, amortizaciones, deducciones deben estar debidamente sustentadas, incluyendo la planilla de metrados realmente ejecutados.

Deben ser aprobadas y remitidas en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

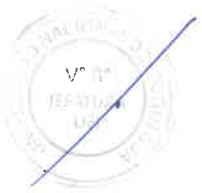
El Supervisor deberá revisar, visar y firmar el contenido mínimo que debe presentar el Contratista en su informe de valorizaciones y forma de pago conforme a los términos de referencia señalados para el Contratista.

Para referido informe, el supervisor deberá expresar la ficha resumen de ejecución de obra, antecedentes, situaciones relevantes suscitadas en la obra, descripción de partidas ejecutadas en el mes, cuadro resumen de avances, control económico de la obra. análisis del estado de avance de obra, en sus conclusiones establecer la conformidad otorgada, efectuar las recomendaciones que crea por conveniente; siendo el contenido enumerativo, mas no limitativo, pudiendo a criterio técnico complementar con información necesaria para un adecuado entendimiento.

15.2. INFORMES MENSUALES

Estos informes se presentarán en un (1) original y dos (2) copias, dentro de los primeros 10 días del mes siguiente al de la valorización respectiva, adjuntando una ficha de información mensual y un resumen ejecutivo, debiendo contener, además, en una relación enumerativa más no limitativa, los siguientes aspectos:

- Carta de presentación del Informe mensual.
- Índices.



- **CAPITULO I.- Ficha de resumen ejecutivo de ejecución de obra**

1.1. Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.

1.2. Un CD debidamente rotulado con el Nombre del Proyecto. Asunto, Fecha de grabación, en donde estará grabada toda la información del Informe a Presentar.

- **CAPÍTULO II.- Informe técnico de la obra**

2.1. Datos Generales

2.2. Ubicación del Proyecto.

2.3. Objetivos del Informe y del Proyecto.

2.4. Antecedentes.

2.5. Metas Físicos del proyecto.

2.6. Objetivos del Informe y del Proyecto.

2.7. Descripción de los Actividades Ejecutados en el mes por partidos.

2.8. Memoria explicativa de los avances de obro y situaciones relevantes

2.9. Cuadro resumen de los avances físicos. 2.10. Resumen de Planilla Metrados ejecutados

2.11. Control Económico de lo Obro

2.12. Evaluación de lo ejecución de lo obro.

2.13. Informe de Control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas.

2.14. Manejo de Impactos Ambientales.

2.15. Panel Fotográfico de los Actividades del Mes con lo Presencio del Jefe de Supervisión

2.16. Conclusiones.

2.17. Recomendaciones. Cosos Puntuales poro lo Entidad tome las acciones necesarias.

- **CAPÍTULO III.- Anexos**

- 3.1. Hoja Resumen de pago al Contratista
- 3.2. Control de cálculo del Reajustes por Fórmula Polinómico.
- 3.3. Valorización de Obro
- 3.4. Cronograma de avance de obro: programado vs Valorizado (ejecutado)
- 3.5. Curvo S "Avance Programa Vs Avance Ejecutado"
- 3.6. % De Calendario de Avance de Obra (Programación Inicial) Vs Ejecutado Parcial
- 3.7. Copia de Certificados, Resultados de Ensayos y/o Pruebo de Calidad
- 3.8. Copia del Cuaderno de Obro

- **CAPÍTULO IV.- Documentos administrativos de la supervisión**

- 4.1. Hoja de Resumen de Pago o lo Supervisión
- 4.2. Factura Emitido por lo Supervisión
- 4.3. Copia de Contrato de lo Supervisión
- 4.4. Vigencia de Poder (Original o Legalizado), Ficho RUC y Copio del DNI del Representante Legal.
- 4.5. Copio de RNP- Registro de consultor de obro de lo Supervisión
- 4.6. Copia de la Corta Fianza de Fiel Cumplimiento o Copio de lo Declaración Jurado de lo Solicitud de Retención del 10% de Rel Cumplimiento (Adjuntar copio de REMYPE. de Corresponder) y Copia de Corta Fianza por adelantos Solicitados
- 4.7. Copia de Corta de Compromiso y Designación del Supervisor y Copia del Certificado de Habilidad Vigente (Original o Legalizado).

15.3. INFORME DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA - CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME

Lo presentación de lo Liquidación de contrato de obro deberá hacerlo dentro del plazo establecido en el Reglamento de lo ley de Contrataciones del Estado, considerando como máximo treinta (30) días antes del plazo de vencimiento para que la Entidad pueda revisarlo y aprobarlo.

El supervisor tendrá presente en la elaboración y/o revisión de la Liquidación del Contrato de la obra los requisitos siguientes:

1. Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.
2. Memoria Descriptiva Valorizada.
3. Cálculo de los intereses por Mora en el Pago de Valorizaciones.
4. Cálculo de Minuta por Atraso de Obra.
5. Monto de Contrato Vigente.
6. Cálculo de reintegro Autorizado.
7. Reintegros que no corresponden por Adelanto Directo.
8. Metrados de Post Construcción.
9. Valorizaciones Pagadas.
10. Calculo "K" del Reajuste Mensual.
11. Resumen de Liquidación Final de Contrato de Obra.
12. Estado Financiero Contable (emitida por la Oficina de Contabilidad).
13. Planos Post - Construcción (Firmado por el Residente y Supervisor/ Inspector).
(En un CD etiquetado: Deberá contener todos los planos del proyecto
· ejecutado).
14. Calendario Valorizado de Ejecución de Obra adecuado a la fecha de inicio y término de la Obra.

ANEXOS

1. Resolución de Aprobación de expediente técnico.
2. Expediente Técnico.



3. Bases del Proceso de Selección correspondiente.
4. Absolución de Consultas.
5. Contrato de Obra.
6. Valorización de Obra.
7. Resolución de Adicionales, Ampliaciones de Plazos u otros.
8. Cuaderno de Obra (original).
9. Solicitud de adelantos por parte del Contratista si los hubiera, con la Relación de Materiales a adquirir y cálculo del monto máximo a otorgar.
10. Certificados de Control de Calidad (Originales).
11. Acta de Entrega de Terreno.
12. Acta de Recepción de Obra.
13. Acta de Observaciones (si los hubiera).
14. Índices de Unificados de Precios del INEI.
15. Panel Fotográfico de todas las Actividades y/o partidas ejecutadas.
16. Declaración Jurada de no tener Reclamos Laborales del Ministerio de Trabajo.
17. Declaración Jurada de No tener Pagos pendientes a los trabajadores.

15.4. OTROS INFORMES QUE REQUIERA LA ENTIDAD

El supervisor está obligado a absolver en referencia a la ejecución de obra, consultas realizadas por la entidad respecto a la ejecución de obra, estados situacionales y estado de problemas o atrasos que se están desarrollando en obra, dichos informes se presentaran dentro del plazo más razonable o que estipule la entidad debido a la urgencia.

15.4.1. CONTROLES INTERNOS

El ejecutor de obra en coordinación con la supervisión o la inspección, implementaran los siguientes controles:

Un cuaderno de visitas, en el que se consignara las visitas y/o recomendaciones de funcionarios de la Universidad Nacional de Moquegua.

Un cuaderno de auto control, en el que se señalará hora de entrada y salida de la obra del plantel profesional de la contratista y la supervisión de obra, de existir salidas eventuales del plantel se señalará con precisión las razones.

El plantel profesional ofertado deberá permanecer en obra de acuerdo a su coeficiente de participación de la propuesta técnica planteada, y a su cronograma de asistencia garantizándose su presencia en obra mediante la firma del cuaderno de auto control.

Ambos cuadernos (visita y auto control) permanecerán juntos en la obra. Las anotaciones que en ellos se registren constituirán, de ser el caso, antecedentes para el cálculo de penalidad o descuentos por incumplimiento de obligaciones del contratista o el supervisor.

Igualmente, la entidad a través del coordinador de obra y/o Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones podrá realizar las constataciones físicas de obra cuando lo consideren pertinente, teniendo la facultad de escribir en el cuaderno de autocontrol la falta de personal parte del plantel técnico (residente, supervisor de obra, especialistas). El contratista y la supervisión deberán brindar las facilidades e información que se les requiera para el adecuado cumplimiento de dichas labores.

16. FACULTADES DEL SUPERVISOR

- Hacer cumplir al Contratista el Contrato de Obra, Términos de Referencia, Expediente Técnico, así como toda la normativa de reglamentación vigente.
- No podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las Bases, Términos de Referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA.

17. CUANTIA DE LA CONTRATACION

El monto para el desarrollo de la Supervisión y control, recepción y liquidación del componente I: INFRAESTRUCTURA de la obra MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO -

DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA ", con CUI 252113, de acuerdo al RLGCP será calculado teniendo en cuenta la indagación de mercado de acuerdo a la siguiente estructura de costos.

Desagregado de gastos de Supervisión	
PROYECTO: COMPONENTE I INFRAESTRUCTURA - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS, ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y BIOCENCIAS APLICADAS EN LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	
CLIENTE: UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA	COSTO DIRECTO: 12,997,760.94
DURACIÓN DE OBRA: 09 MESES	
FECHA: FEBRERO DEL 2025	

Ítem	Descripción	Und	Ctdad	%particip.	Tiempo	costo	Parcial
GASTOS VARIABLES (relacionados directamente con el tiempo)							281,238.00
1.1	PERSONAL PROFESIONAL	158,575.00					
	Ingeniero Supervisor de Obra	mes	1	100.00%	9	8,500.00	76,500.00
	Especialista - Arquitectura	mes	1	50.00%	6	6,700.00	20,100.00
	Especialista - Estructuras	mes	1	50.00%	6	6,700.00	20,100.00
	Especialista - Instalaciones Sanitarias	mes	1	50.00%	5	6,700.00	16,750.00
	Especialista Instalaciones Electromecánicas	mes	1	50.00%	5	6,700.00	16,750.00
	Especialista - Data y comunicaciones	mes	1	25.00%	5	6,700.00	8,375.00
1.2	PERSONAL TÉCNICO	36,000.00					
	Ingeniero Asistente de Supervisor de Obra	mes	1	100.00%	9	4,000.00	36,000.00
1.3	PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO	22,500.00					
	Administrador	mes	1	50.00%	9	5,000.00	22,500.00
1.4	PARA OFICINA PRINCIPAL	2,250.00					
	Útiles de escritorio						
	Papel Bond 80 Gramos	mil	10	-	-	25.00	250.00
	Archivador Grande	und	10	-	-	25.00	250.00
	File+ Fastener	und	100	-	-	0.50	50.00
	lapiceros	cja	2	-	-	12.00	24.00
	Engrampador Tipo Alicate	und	1	-	-	15.00	15.00
	Cd Recordable	und	35	-	-	1.50	52.50
	Post 11 X 320 Hjs 3" X 3"	und	4	-	-	5.00	20.00
	Clips Mariposa X 50 Und	cja	4			5.00	20.00

Item	Descripción	Und	Ctdad	%particip.	Tiempo	costo	Parcial
	Clips	cja	4			5.00	20.00
	Copias De Documentos, Planos	und	1			750.00	750.00
	Tóner para impresora	und	1			798.50	798.50
1.5	SERVICIOS PARA OFICINA DE OBRA						4,500.00
	Útiles de escritorio						
	Papel Bond 75 Gramos	mil	10			25.00	250.00
	Archivador Grande	und	30			25.00	750.00
	File+ Fastener	und	200			0.50	100.00
	lapiceros	cja	3			12.00	36.00
	Engrampador Tipo Alicata	und	1			15.00	15.00
	Cd Recordable	und	65			1.50	97.50
	Post ti X 320 Hjs 3" X 3"	und	6			5.00	30.00
	FILE DE COLOR X 25und	und	20			1.00	20.00
	Clips Mariposa X 50 Und	eje	6			5.00	30.00
	Clips	eje	6			5.00	30.00
	Set De Escritorio	und	4			585.75	2,343.00
	Tóner para impresora	und	1			798.50	798.50
1.6	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						3,808.00
	Personal Profesional						
	Casco de Seguridad	und	6		1	35.00	210.00
	Chaleco	und	6		1	65.00	390.00
	Zapatos de Seguridad	por	6		1	250.00	1,500.00
	Camisa Institucional	und	6		1	65.00	390.00
	Lentes de Seguridad	und	6		1	25.00	150.00
	Protector Auditivo	por	6		1	12.00	72.00
	Cortaviento	und	6		1	12.00	72.00
	Guantes Multiuso	und	6		1	12.00	72.00
	Personal Técnico y directivo						
	Casco de Seguridad	und	2		1	35.00	70.00
	Chaleco Institucional	und	2		1	65.00	130.00
	Zapatos de Seguridad	por	2		1	250.00	500.00
	Comiso Institucional	und	2		1	65.00	130.00
	Lentes de Seguridad	und	2		1	25.00	50.00

Ítem	Descripción	Und	Ctdad	%particip.	Tiempo	costo	Parcial
	Protector Auditivo	por	2		1	12.00	24.00
	Cortaviento	und	2		1	12.00	24.00
	Guantes Multiuso	und	2		1	12.00	24.00
1.7	GASTOS FINANCIEROS						15,000.00
	SCTR, Seguro Vida, Seguro Salud	gfb	1		1	1.00	15,000.00
1.8	EQUIPOS Y MATERIALES NO INCLUIDOS EN EL COSTO DIRECTO						35,800.00
	Alquiler de Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 (inc. Gasolina, chofer)	día	1		90	300.00	27,000.00
	Equipos de cómputo	und	1			3,500.00	3,500.00
	Plóter formato A1	und	1			2,000.00	2,000.00
	Impresora multifuncional	und	1			1,500.00	1,500.00
	Mobiliario de oficina	gfb	1			1,800.00	1,800.00
1.9	CONTROL DE CALIDAD						2,805.00
	Diseño de Mezclas de Concreto	und	6			190.00	1,140.00
	Prueba de compactación: Densidad de campo	und	15			15.00	225.00
	Prueba de concreto: Rotura de testigos	Und	80			18.00	1,440.00
	GASTOS FIJOS (No relacionados directamente con el tiempo)						3,500.00
2.1	GASTOS ADMINISTRATIVOS						3,500.00
	Gastos Legales	est	1			1,500.00	1,500.00
	Gastos de Licitación	est	1			2,000.00	2,000.00
	OTROS GASTOS						15,000.00
3.1	Serv. Varios	Est	1			15,000.00	15,000.00
	LIQUIDACIÓN DE OBRA						12,500.00
4.1	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO						12,500.00
	Ing. Supervisor de obra	mes	1	100%	1	8,500.00	8,500.00
	Asistente Técnico de Supervisión	mes	1	100%	1	4,000.00	4,000.00

	TOTAL GASTOS DE SUPERVISIÓN						312,238.00
	UTILIDAD	7.50%					23,417.85
	PARCIAL						335,655.85
	IGV	18.00%					60,418.05
	MONTO REFERENCIAL DE SUPERVISIÓN DE OBRA						396,073.90

RESUMEN DE ESTRUCTURA DE COSTOS DE SUPERVISIÓN								
N°	Denominación	Etapas	Plazo	Sistema de contratación	Und	Ctdad	P.U.	Parcial
1	Servicio de consultoría para supervisión de obra	I. Supervisión de obra	270 D/C	Tarifas	Día	270	1,408.21	380,217.65
		II. Liquidación de obra	30 D/C	Suma Alzada	Glb	1	15,856.25	15,856.25
COSTO TOTAL DE CONSULTORÍA								396,073.90

18. REAJUSTE

En los contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos estarán sujetos a reajustes de acuerdo con la siguiente formula:

$$Pr = [Po \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Po \times (Ir - Ia)/(Ia)J - [(A/C) \times Po]$$

Donde:

Pr = Monto de la Valorización reajustada.

Po = Monto de la Valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha correspondiente a la Propuesta

Ir = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de Valorización.

Io = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta

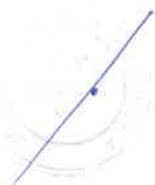
Ia = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

A = Adelanto en Efectivo entregado.

C = Monto del Contrato Principal

19. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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



En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales Numerales Artículos 88, 113, 114, 115, 116, 137, 138, 139 y 178 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

20. ADELANTOS

Se podrá autorizar el otorgamiento del adelanto directo, hasta por el monto máximo del 30% del contrato original, a solicitud de EL CONSULTOR, el cual se gestionará y abonará según lo previsto en el art. 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (10) días siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.
- La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.
- La amortización del adelanto se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al SUPERVISOR.

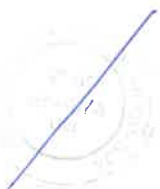
21. FORMA DE PAGO

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

- Informe del funcionario responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones Obras emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe de Valorización Mensual que corresponda de acuerdo con el contenido que sea alcanzado por la Unidad Ejecutora de Inversiones.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Entidad.

El pago por servicio de supervisión se realizará de la siguiente manera:



- Supervisión mensual por sistema de tarifas.
- Liquidación de contrato de obra por sistema suma alzada.
- Los cálculos serán de acuerdo con la estructura de recursos de supervisión o lo señalado en el contrato.

La conformidad del servicio será otorgada por la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAM en un plazo que no excederá de los quince (7) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tiene derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

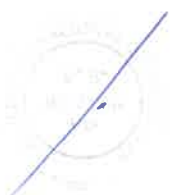
RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS QUE PROPORCIONARA EL SUPERVISOR

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

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

Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del Supervisor deben acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en la Obra, así como la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales [nacionales o extranjeros), mediante los Certificados otorgados por el Colegio de Ingenieros del Perú

Todo el personal asignado al Proyecto deberá ser con carácter de dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica. Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del Supervisor, de acuerdo con su propuesta técnica. En los casos de ausencia del personal en obra por motivos de bajada o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar con una duración máxima de siete (07) días calendario mensuales, de atención médica u otra causal, el



Supervisor está obligado a informar oportunamente a la Entidad de manera detallada, por medio escrito o vía correo electrónico en casos de emergencia, debiendo en este último caso regularizar tal comunicación.

Toda ausencia del personal comunicada no autorizada por la Entidad, será materia de descuento por los días que dure esta (de acuerdo con los costos ofertados), no se admitirán ausencias de personal mayores a siete (7) días, las que en caso de presentarse serán consideradas como un incumplimiento contractual

El personal deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes, debiendo estar provistos del equipo de protección individual como: cascos, chalecos, botas, guantes, etc.

El único obligado frente a la Entidad, por la ejecución oportuna y eficiente de la Supervisión será el Supervisor y a éste, corresponderá asumir como propias, todas las actividades de su personal.

22. DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES

En lo posible, el contratista fijará un domicilio en la ciudad de Moquegua para efectos de notificaciones formales contractuales, la misma que figurará en el contrato, además en condición obligatoria el contratista deberá proporcionar una (01) dirección electrónica, la cual será válida para todo efecto de notificación al contratista según lo señalado en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Publicas.

23. PERSONAL CLAVE

SUPERVISOR DE OBRA: Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Colegiado y Habilitado; con 48 meses de experiencia como ingeniero residente o supervisor o jefe de supervisión o inspector o jefe inspector, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.

ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA: Arquitecto, Colegiado y Habilitado; con 36 meses de experiencia como especialista o arquitecto o jefe o responsable o supervisor en arquitectura o diseño arquitectónico en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.

ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS: Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado; con 36 meses de experiencia como especialista o jefe o responsable o supervisor en



estructuras o diseño estructural o estructurista, en la ejecución o supervisión de de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.

ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS: Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario, Colegiado y Habilitado; con 24 meses de experiencia como especialista en instalaciones sanitarias, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.

PERSONAL NO CLAVE:

ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS: Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Eléctrico, Colegiado y Habilitado; con 24 meses de experiencia como especialista o jefe o responsable o supervisor en instalaciones eléctricas y/o eléctrico y/o electricistas y/o instalaciones electromecánicas y/o mecánico eléctrico y/o electromecánico, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.

ESPECIALISTA EN DATA Y COMUNICACIONES:

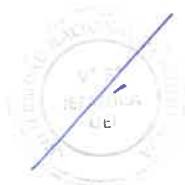
Ingeniero de Sistemas y/o electrónico, Colegiado; con 24 meses de experiencia como especialista en Data y Comunicaciones, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.

- La colegiatura y habilidad de los profesionales nacionales y/o extranjeros, se requerirá para la prestación efectiva del servicio durante la ejecución de la obra, ello no es impedimento para verificar que los profesionales que se propone se encuentren hábiles.
- El personal ofertado deberá permanecer según la incidencia establecida en el desagregado de gastos de supervisión.
- La documentación referida a la formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 72 del RLGCP; Requisitos de calificación.

- El Título Profesional requerido para el personal clave 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/> En caso el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
- En el caso de profesionales extranjeros, deberán presentar obligatoriamente copia simple de: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.
- La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará con: (i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otro documento. que fehacientemente. demuestre la experiencia del profesional propuesto. Esta documentación se deberá indicar el cargo, la obra, el tiempo de servicio y fecha de emisión.
- La experiencia efectiva será posible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión.
- Independientemente de lo denominación de los cargos en los que hayan obtenido experiencia los profesionales, si de la documentación presentada por el postor es posible determinar que la experiencia del personal incluye las actividades que realizarán los profesionales requeridos, corresponde validar dicha experiencia.

24. PENALIDAD POR MORA

De acuerdo con la LGCP y su Reglamento, La UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA le aplicará al Supervisor una penalidad por mora, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contractual. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, La Universidad Nacional de Moquegua podrá resolver el contrato por incumplimiento.



La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 poro plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este últimocaso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no genera gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

25. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución. si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 119.1 del artículo 119 del Reglamento	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazoprevisto.	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.		Según informe del Administrador de Contrato o

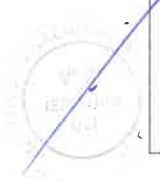
Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
		0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
3	Si como Consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1 UIT por cada día de retraso en el plazo previsto.	Según informe del comité de Recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el Numeral 193.3 del Artículo 193 del reglamento.	1.00 UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto el Literal b) del Numeral 193.10 del Artículo 193 del Reglamento.	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
5	Presentación del informe mensual y presentación de las valorizaciones de obra fuera de los plazos señalados.	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
6	En caso el supervisor, no respete los plazos de presentación de informes o documentación establecidos en el RLCE (Con excepción de la recepción de obra), TDR o Plazos otorgados por la ENTIDAD.	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
7	Si EL CONSULTOR previa verificación de la	1 UIT por cada día de	Según informe del

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	culminación de obra. no comunicara a la Entidad, la solicitud de recepción de obra por parte del contratista. dentro en los 05 (cinco) días de haber solicitado vía cuaderno de obra	retraso	Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
8	Por no emitir el certificado de conformidad técnica en el plazo establecido, según art. 208 del reglamento de contrataciones del estado.	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
9	Por autorizar la ejecución de obras adicionales que no cuenten con la aprobación de La Entidad mediante resolución.	Se aplicará una penalidad de 1% de su contrato.	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
10	Si EL CONSULTOR no tramitara oportunamente o remitiera en forma falsa, defectuosa o incompleta valorizaciones de obra (principal y/o adicionales)	1 UIT por cada vez suscitada.	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
11	Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados(sobre valorización) y pagos en exceso, valorizaciones.	1 UIT por cada vez suscitada.	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la



Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
			Unidad Ejecutora de Inversiones
12	Por presentar ante la entidad, adicionales y/o deductivos incompletos (contenidos de acuerdo a la normativa de Contraloría vigente) y fuera de los plazos establecidos.	0.25 UIT por cada vez suscitada.	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
13	Por no revisar, evaluar y dar conformidad u observar la liquidación del contrato de ejecución de obra en los plazos que la entidad lo establezca.	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
14	Por no presentar la, liquidación de su consultoría, una vez dada la conformidad a la liquidación del contrato de ejecución de la obra de plazo establecido en el art.170° del RLCE.	Se aplicará una penalidad del 1% del monto de su contrato.	Según informe del administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
15	Por no encontrarse el Cuaderno de Obra al día, en el momento de la inspección por parte de personal de LA ENTIDAD. Por responsabilidad del supervisor. Que el ultimo asiento reportado, debe ser como máximo un día antes a la fecha de inspección.	0.25 UIT por oportunidad detectada cada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
16	Cuando el Supervisor permita que el Trabajador labore sin los implementos de protección del Personal.	0.25 UIT por cada oportunidad detectada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
17	Cuando el supervisor no reporte accidentes acontecidos durante el desarrollo de la obra.	0.25 UIT por cada oportunidad detectada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
18	Cuando el Supervisor no cuenta con los equipos mínimos requeridos o que los tenga incompletos para la supervisión de la obra.	0.25 UIT por cada oportunidad detectada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
19	Cuando el Supervisor apruebe un trabajo mal ejecutado. Entendiéndose como mal ejecutado cuando no cumpla con los requerimientos técnicos mínimos y/o las especificaciones técnicas y/o planos del expediente técnicos; también cuando no presente los informes mensuales de control de calidad	0.25 UIT por cada oportunidad detectada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones



Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
20	Cuando el Supervisor apruebe materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso detectado. El Supervisor deberá informar para el retiro de dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.	0.25 UIT por cada oportunidad detectada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
21	Cuando el Supervisor apruebe o no rechace, por cuaderno de obra, partidas que NO son ejecutadas de acuerdo con las especificaciones técnicas del expediente técnico de la obra.	0.25 UIT por cada oportunidad detectada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
22	Cuando el Supervisor apruebe materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos y/o pruebas de calidad previos a su utilización o que garanticen la correcta fabricación. El Supervisor deberá informar sobre el retiro de dicho material y reemplazo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de aseguramiento de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.	0.25 UIT por oportunidad detectada cada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
23	En caso el contratista, no cumpla con el personal y/o servicios establecidos en los gastos generales	El valor equivalente por el personal o y/o	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la

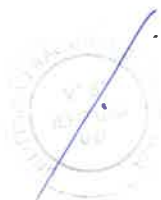


Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
		servicio incumplido	Unidad Ejecutora de Inversiones
24	Quando el personal de LA ENTIDAD no ubique al Supervisor en obra (en el momento de la visita inopinada), éste acudirá al Cuaderno de Autocontrol de Permanencia en Obra, en caso de no estar anotado el lugar del desplazamiento, se aplicará una multa según penalidad, por cada día en que el personal de la supervisión no haya anotado su presencia o ausencia, en el cuaderno de autocontrol,	0.5 UIT por cada oportunidad detectada	Según informe del Administrador de Contrato o Coordinador de Obra o jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones

- La acreditación se podrá efectuar a través de un acta de visita a obra firmada por el personal de la ENTIDAD en el caso de hechos de verificación en campo e informes técnicos en el caso de incumplimientos documentarlos y plazos.
- Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cadauna un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

26. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES

- De detectarse alguna infracción cometida por el consultor de obra, el administrador de obra y/o Coordinador de obra y/o Jefe de la UEI, con las evidencias fotográficas y/o actas y/o documentarias de las faltas cometidas; este último informará al consultor, el mismo que en un plazo no mayor de dos días calendario, efectuará el descargo debidamente sustentado con documentación fehaciente.
- La entidad, posterior al descargo efectuado por el consultor, determinará la aplicación de la penalidad y comunicará al consultor para conocimiento.
- La entidad, podrá establecer la aplicación de penalidades al detectarse



las falencias en las visitas inopinadas a obra mediante la evidencia fotográfica y/o documentaria.

- La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida.
- Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, sea por mora o por otras penalidades, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

27. CONFORMIDAD DE LOS INFORMES

El seguimiento, control, coordinación y conformidad de los Informes estará a cargo de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional de Moquegua, para lo cual se contará con un equipo de trabajo, previa designación y notificación al consultor.

28. PERFIL DEL CONSULTOR

El CONSULTOR deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes términos de referencia y en su oferta técnica:

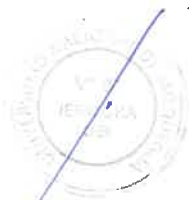
- Podrá ser Personal Natural o Jurídica.
- Deberá contar con Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores del OSCE, en la especialidad de Consultoría de Obras en Edificaciones y afines, la misma que corresponde al objeto de la convocatoria; y categoría C o superior; que acreditará con copia de la constancia de Registro Nacional de Proveedor - RNP. En el caso de Consorcio, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe de acreditar este requisito.

29. CONFIDENCIALIDAD

El consultor deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso con ocasión de la contratación y respecto de toda la información que proyecte.

30. PROPIEDAD INTELECTUAL

El consultor debe guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso y respecto de toda la información que proyecte, no siendo posible



la utilización de la información de la entidad para fines distintos al objeto del servicio.

31. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Para la resolución del contrato de obra debe aplicarse el Artículo 68° de la LGCP.

32. SOLUCIONES DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes se sujetarán, según establecido en el artículo 78,79,80, LGCP. Asimismo, para el caso de conciliación o arbitraje el consultor se deberá al ámbito de la jurisdicción de la provincia de Ilo.

33. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

El número máximo de consorciados es de 02 MÁXIMO DE INTEGRANTES DEL CONSORCIO EN FUNCIÓN A LA NATURALEZA DE LA PRESTACIÓN.

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 70% MÍNIMO DE PARTICIPACIÓN EN LAS OBLIGACIONES DEL INTEGRANTE DEL CONSORCIO QUE ACREDITE LA MAYOR EXPERIENCIA.

Acreditación:

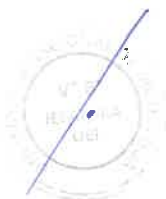
Se acredita con la promesa de consorcio.

34. MEDIO AMBIENTE

Son de aplicación desde el inicio del proyecto a lo largo de la ejecución de la Obra, La Ley de Protección del Medio Ambiente y protección del Patrimonio cultural de la nación y todas las normas que sean aplicables referidas a tema medioambiental. tales como la Constitución Política del Perú y otras emitidas por el Ministerio del sector. El postor dentro de sus obligaciones debe asegurar la supervisión del cumplimiento con la normatividad legal, sobre Medio Ambiente de aplicación en la actividad.

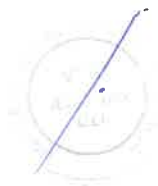
35. SEGURIDAD DE LA OBRA Y SALUD OCUPACIONAL

Complementando las actividades programadas, el consultor tomara el control de las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, las mismas que deberán ser implementadas de tal manera, que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. El ofertante al momento de presentar su oferta. debe garantizar dentro de sus obligaciones que hará cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional.



36. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <p>a. Contar con Registro de Consultores de Obras. en la especialidad de Consultoría en Edificaciones y afines, categoría B o superior.</p> <p><i>Importante:</i></p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en mercado.</i></p> <p><i>Acreditación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Con la Constancia del Registro Nacional de Proveedores - RNP, con categoría "B" o superior, ficha ruc vigente y activo, vigencia poder y/o DNI dependiendo del tipo de persona jurídica. <p><i>Importante:</i></p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> SUPERVISOR DE OBRA: Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Colegiado. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA: Arquitecto Colegiado.



- **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS:** Ingeniero Civil, Colegiado.
- **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS:** Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario, Colegiado.
- **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS:** Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Eléctrico, Colegiado.
- **ESPECIALISTA EN DATA y COMUNICACIONES:** Ingeniero de Sistemas y/o electrónico, Colegiado.

Acreditación:

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

Importante:

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

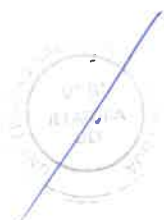
- **SUPERVISOR DE OBRA:** Con 48 meses de experiencia como ingeniero residente o supervisor o jefe de supervisión o inspector o jefe inspector, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.
- **ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA:** Con 36 meses de experiencia como especialista o arquitecto o jefe o responsable o supervisor en arquitectura o diseño arquitectónico en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.



- **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS:** Con 36 meses de experiencia como especialista o jefe o responsable o supervisor en estructuras o diseño estructural o estructurista, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.
- **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS:** Con 24 meses de experiencia como especialista en instalaciones sanitarias, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.
- **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS:** Con 24 meses de experiencia como especialista o jefe o responsable o supervisor en instalaciones eléctricas y/o eléctrico y/o electricistas y/o instalaciones electromecánicas y/o mecánico eléctrico y/o electromecánico, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.
- **ESPECIALISTA EN DATA Y COMUNICACIONES:** Con 24 meses de experiencia como especialista en Data y Comunicaciones, en la ejecución o supervisión de obras iguales o similares al objeto de contratación. La experiencia se computa desde la colegiatura del profesional.

Acreditación:

De conformidad con el Artículo 157° del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.



B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

REQUISITOS

1.00	PC. Incluye software de ingeniería
2.00	Impresoras A3
3.00	Plotter A0
4.00	Camioneta Pick up cabina doble 4x4

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra, venta o alquiler u otro documento que acredite que la maquinaria y/o equipamiento está disponible para la ejecución del contrato.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

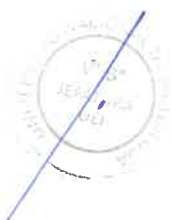
Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (01) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los veinte (20) 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.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: MEJORAMIENTO Y/O CREACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O RENOVACIÓN Y/O HABILITACIÓN Y/O RESTAURACIÓN Y/O IMPLEMENTACIÓN Y/O COMBINACIÓN DE LOS TÉRMINOS ANTERIORES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LOS NIVELES INICIAL Y/O PRIMARIA Y/O SECUNDARIA Y/O SUPERIOR (TÉCNICO O PROFESIONAL),

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se



acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹ o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV², correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante documentos emitidos por privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

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 asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los veinte (20) 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.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de 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° 13**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

¹ 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. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).