

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa Nacional
de Saneamiento Rural****FIRMA DIGITAL****VIVIENDA**

Firmado digitalmente por ALARCON
CAMPOS Fernando Agustin FAU
20548776920 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.10.2024 18:03:23 -05:00

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la Conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LOS SECTORES TACAHUA Y KOLLIHUERTA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA TUQUINA, DISTRITO DE POMATA – CHUCUITO, PUNO”

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: 2189452

Expediente técnico de saldo de obra aprobado mediante:

Resolución Directoral N° 346-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR (19/12/2023)

Resolución Directoral N° 103-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR (06/05/2024)

1. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad de la presente contratación es brindar adecuadas condiciones de abastecimiento de agua potable y servicios de saneamiento básico en el ámbito rural, y de esta manera mejorar la calidad de las condiciones de vida de las personas y familias en la zona a intervenir, con la consecuente reducción de la incidencia de enfermedades de origen hídrico tales como las infecciosas y gastrointestinales. Esta intervención forma parte de las competencias del Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, según lo previsto en la normatividad vigente para el sector saneamiento. Asimismo, se busca asegurar la sostenibilidad, la cobertura y la calidad de los servicios de suministro de agua potable y saneamiento básico en los sectores Tacahua y Kollihuerta de la Comunidad Campesina de Tuquina en el Distrito de Pomata, Provincia de Chucuito, Departamento de Puno.

2. ANTECEDENTES

Los pobladores y familias de los sectores Tacahua y Kollihuerta desde hace muchos años padecen de enfermedades principalmente gastro intestinales y no cuentan con medios para satisfacer sus necesidades en materia sanitaria e higiene, dentro de la situación de pobreza y bajo desarrollo económico que viven.

Esta problemática y las acciones para su solución se determinaron y desarrollaron en el estudio de preinversión que se declaró viable con fecha 26/06/2013. En abril de 2016 se aprobó el primer expediente técnico de obra y en el año 2017 se ejecutó una parte de dicha obra, habiendo quedado paralizada e inconclusa. Posteriormente, en setiembre de 2023 se culminó y aprobó el expediente técnico del saldo de obra, quedando expedito para su ejecución.

En este contexto, se encuentra en curso el procedimiento para la selección del ejecutor para que culmine la obra, que permitirá contar con el servicio de eliminación de excretas y abastecimiento de agua potable en las localidades intervenidas. Consecuentemente, es necesaria la realización del procedimiento de selección para contratar al supervisor de la Obra, para lo cual se deben efectuar las acciones necesarias para ello, en base al presente documento.

3. OBJETO

El objeto de la presente convocatoria es la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LOS SECTORES TACAHUA Y KOLLIHUERTA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA TUQUINA, DISTRITO DE POMATA – CHUCUITO, PUNO”, en base al expediente técnico aprobado con expediente técnico aprobado con Resolución Directoral N° 346-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 19/12/2023 y modificado con Resolución Directoral N° 103-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 06/05/2024, donde

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

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

se prevé el presupuesto desagregado de gastos de supervisión, lo que se empleará para la determinación del valor referencial de la presente contratación.

3.1. COMPONENTES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

El Proyecto en ejecución tiene el alcance siguiente:

- Producto 1: AGUA POTABLE
 - Acción 1.1. Pozo y caseta - Tacahua: 1 UND
 - Acción 1.2. Pozo y caseta - Kollihuerta: 1 UND
 - Acción 1.3. Línea de impulsión: 513.19 M
 - Acción 1.4. Reservorio 1: 10 M3
 - Acción 1.5. Reservorio 2: 5 M3
 - Acción 1.6. Línea de aducción: 151.77 M
 - Acción 1.7. Red de distribución: 14,049.95 M
 - Acción 1.8. Conexiones domiciliarias: 120 UND
 - Acción 1.9. Lavaderos domiciliarios: 120 UND
- Producto 2: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS
 - Acción 2.1. UBS Domiciliario y Para Locales Sociales: 119 UND
 - Acción 2.2. UBS Instituciones Educativas: 1 UND
- Producto 5. COMPONENTE ARQUEOLOGICO
 - Acción 5.1. Plan de monitoreo arqueológico: 1 GLB

3.2. METAS POR EJECUTAR COMO SALDO DE OBRA

En la ejecución del saldo de obra, materia de la ejecución actual, se ejecutarán trabajos diversos para cumplir con las metas previstas, tales como:

- Obras provisionales, trabajos preliminares, actividades relacionadas a seguridad, salud y mitigación ambiental.

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

- Retiro y reposición de pintura en los elementos que se requiera según lo indicado en el expediente técnico.
- Suministro e instalación de equipos con los accesorios necesarios para el funcionamiento correcto y adecuada operación del sistema.
- Demolición de estructuras de concreto y eliminación de material excedente.
- Excavaciones, rellenos y eliminación de excedentes, según lo indicado en los planos y especificaciones técnicas.
- Obras de concreto simple y concreto armado, así como trabajos de encofrado y desencofrado, según lo previsto en el expediente técnico.
- Revoques y enlucidos.
- Suministro e instalación de carpintería metálica y herrería.
- Mejoramiento de la red de distribución existente, con la instalación de válvulas de purga (03 UND) y válvulas de control (14 UND).
- Construcción de red de distribución para nuevos beneficiarios, con la instalación de 1,405.64 metros lineales de tubería de PVC SAP 1", C – 10, incluyendo pruebas hidráulicas y desinfección.
- Mejoramiento de las conexiones domiciliarias existentes y conexiones domiciliarias para nuevos beneficiarios, considerando los accesorios y trabajos necesarios, así como pruebas hidráulicas y desinfección.

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

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

- Mejoramiento de lavaderos domiciliarios e institucionales, así como construcción de lavaderos domiciliarios nuevos (21 UND).
- En lo relacionado a instalaciones electromecánicas, se considera el sistema de utilización en 22.9KV con la instalación de medidor electrónico para baja tensión, mantenimiento de pozo de tierra, señalización de seguridad en postes y pruebas eléctricas de la puesta en servicio de la red primaria.
- Asimismo, en las casetas de bombeo y reservorio se realizará el mantenimiento de tableros y electrobombas, así como de pozo de tierra y pararrayos.
- Todo el sistema de agua potable al final de la ejecución estará sujeto a la desinfección de tuberías, desinfección de reservorios y limpieza final en estructuras hidráulicas.

SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO

- Se ejecutarán UBSs nuevas (21 UND) de tipo compostera, considerando trabajos de estructuras, arquitectura e instalaciones sanitarias (sistema de agua fría, aparatos sanitarios, sistema de evacuación de desagüe, instalación de zanjas de percolación) e instalaciones eléctricas.
- Se mejorará las UBS domiciliarias y sociales, mediante trabajos de retiro – reposición de tarrajes, de pintura, así como de accesorios en salidas de agua fría, aparatos y accesorios sanitarios. Asimismo, se realizará mejoramiento de UBS en institución educativa.

4. MARCO LEGAL

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes.
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1° de setiembre del 2008.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014.
- Decreto Legislativo N° 1341, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 03 de abril de 2017).
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado 13 de marzo de 2019.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por D.S. N° 003-2014-MC, publicado el 04 de octubre del 2014.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.
- Directivas del OSCE.
- Directiva N° 009-2020-OSCE/CD – Directiva que establece lineamientos para el uso del cuaderno de obra.

- Directiva 001-2022-OSCE/CD Gestión de las Valorizaciones de Obra.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de obras (cuando corresponda).
- Código Civil Peruano.
- Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de la inversión pública publicado el 10/05/2020
- R.M. 088-2020-VIVIENDA, que aprueba el criterio de focalización territorial y la obligatoriedad de informar incidencias y el listado de los proyectos de saneamiento priorizados del sector construcción.
- Decreto Supremo N° 015-2022-VIVIENDA, Decreto Supremo que deroga el artículo 7 que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC, con el cual se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas; el Consultor se obliga al conocimiento de estas y a su estricto cumplimiento.

5. UBICACIÓN DE LA OBRA Y POBLACIÓN BENEFICIADA

Las localidades de Tacahua y Kollihuerta pertenecen a la Comunidad Campesina de Tuquina, y se ubican en las coordenadas:

- Latitud: 16°24'15.08" Sur
- Longitud: 69°15'11.39" Oeste

CUADRO N° 1
UBICACIÓN DE LA OBRA

Departamento:	Puno
Provincia:	Chucuito
Distrito:	Pomata
Localidad:	Tacahua y Kollihuerta

La población beneficiada asciende a 595 habitantes, distribuida según el cuadro siguiente:

CUADRO N° 2
POBLACIÓN BENEFICIADA

Sector Tacahua	380
Sector Kollihuerta	215
TOTAL	595 habitantes

6. PLAZO DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

El plazo previsto para la prestación del servicio es de **CIENTO CINCUENTA (150) días calendarios**, que comprende el plazo de ejecución de la obra **NOVENTA (90) días calendarios** y el plazo para las actividades de liquidación de obra **SESENTA (60) días calendarios**, tal como se establece en el expediente técnico del saldo de obra.

El inicio del plazo de ejecución del servicio de supervisión comenzará a partir del inicio del plazo de ejecución de la obra **o a partir del día siguiente de la suscripción del acta de transferencia del inspector al supervisor de obra.**

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

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

Dentro de los sesenta (60) días contados desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad la liquidación del contrato de obra con sus propios cálculos.

7. DOCUMENTOS QUE SERÁN PROPORCIONADOS POR EL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL – PNSR

El Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR entregará al Supervisor de Obra el Expediente Técnico, así como toda la documentación existente relacionada al referido documento técnico.

8. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR entregará al Supervisor de Obra el Expediente Técnico, así como toda

8.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados en la construcción de la obra, ya que son parte integrante del Expediente Técnico. Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el Residente podrá ampliarlas en cuanto a la calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva a seguir en cualquier trabajo, previa aprobación del Supervisor.

8.2. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

El cuaderno de obra es un documento técnico de uso obligatorio en la ejecución de la obra y debe cumplir lo establecido en el Art. N° 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en él se registran los hechos más relevantes de la obra, de acuerdo con el Art. N° 192 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Asimismo, se realizan las consultas sobre ocurrencias en la obra, tal como se señala en el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - **RLCE**.

Considerando que la obra se encuentra ubicada en una zona geográfica rural y no habiendo restricciones de conectividad al internet, **se empleará el Cuaderno de Obra Digital**, en concordancia a las disposiciones establecidas en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE.

8.3. CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente comunica al inspector o supervisor las observaciones, discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones, que tiene respecto a determinada información del expediente técnico. El residente de obra debe formular las consultas precisando con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que, el supervisor, en el plazo que fija el RLCE, debe determinar de acuerdo con su capacidad y/o conocimientos técnicos, así como por la naturaleza de la consulta, si está en capacidad de absolver la consulta o elevarla a la Entidad para opinión del proyectista.

8.4. INSPECCIÓN

Todo material y mano de obra empleada estarán sujetos a la verificación del inspector o supervisor, quien ordenará el retiro de todo material que se encuentre dañado o defectuoso que no cumpla con lo indicado en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y/o presupuesto u otros documentos que conforman el expediente técnico. Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado por la supervisión, por cuenta del contratista.

9. ALCANCE DEL SERVICIO

El Supervisor suministrará totalmente los servicios necesarios para la supervisión de la obra, de acuerdo con el expediente técnico y la normativa vigente sobre la materia. El servicio comprenderá todas las acciones de carácter técnico, económico y administrativo de las actividades a ejecutarse en la obra, desde su inicio hasta la culminación total de los trabajos considerados en el expediente técnico del proyecto, incluso las modificaciones aprobadas, que permitan concluir la obra, así como la revisión de la liquidación de obra elaborada por el Contratista.

10. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN

- a. Brindar un servicio de calidad y velar que la obra se ejecute con óptima calidad, para lo cual mantendrá su presencia de manera permanente en el lugar donde se ejecuta la obra.
- b. Revisar el expediente técnico del proyecto en gabinete (planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas, presupuestos, metrados, análisis de precios unitarios, estudios de suelos y canteras, cronogramas de avance de obra, estudio de impacto ambiental, etc.), emitiendo el informe inicial, dirigido al PNSR, en un plazo de diez (10) días calendario de iniciada la obra y, en caso sea necesario, formular oportunamente las recomendaciones pertinentes. El PNSR debe entregar al Supervisor el expediente técnico del proyecto aprobado.
- c. Efectuar el control técnico, económico y administrativo de la obra hasta su culminación.
- d. Durante la etapa de ejecución recepción de obra, el Supervisor del proyecto tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas de mitigación previstas en el estudio de impacto ambiental del expediente técnico del proyecto y/o en las normas vigentes relacionadas al medio ambiente.
- e. El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en los términos de referencia de supervisión, contrato y/o en normas legales correspondientes; debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa del PNSR.
- f. Poderes de excepción del Supervisor del proyecto: No obstante, lo anterior, si durante el proceso de construcción se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de personas, o la propiedad pública o privada, o que amenacen causar u ocasionen interrupciones en el tránsito vehicular comercial por la obra en ejecución, el Supervisor del proyecto por excepción, podrá disponer las medidas de urgencia en la obra que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta al PNSR en el más breve plazo.
- g. Presentar el Informe Mensual de Supervisión y el Informe de aprobación de la Valorización de Obra. El plazo máximo de aprobación y presentación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.
- h. En caso de que la ejecución de la obra supere el ejercicio fiscal, la Entidad, a fin de garantizar la ejecución presupuestal de dicho ejercicio, para el mes de diciembre, tramitará la valorización correspondiente, conforme al siguiente detalle:
 - Valorización del periodo del 01 al 20 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente hábil de culminado el periodo de valorización.
 - Valorización del periodo del 21 al 31 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.
- i. Dentro de los sesenta (60) días contados desde el día siguiente de la recepción de la obra, el Supervisor presenta a la Entidad la liquidación del contrato de obra con sus propios cálculos. En caso el Contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1 del Art. 209 del RLCE.
- j. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

11. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- a. Participar en el acto de entrega de terreno, suscribiendo el Acta respectiva.
- b. Asistencia en el replanteo general de la obra y efectuar el control topográfico durante la construcción.
- c. Supervisar y controlar que la ejecución de los trabajos se realice 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 y reglamentación vigente.
- d. Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Residente, sobre trabajos de ingeniería no previstos en el proyecto; verificando si cumplen con las condiciones y especificaciones de construcción.
- e. Oportuna aprobación de la disponibilidad de las canteras; para lo cual realizará las coordinaciones con las autoridades competentes afin se tomen las acciones necesarias para reservar los volúmenes requeridos para el proyecto, tomando en cuenta los aspectos ambientales pertinentes.
- f. Revisar los diseños requeridos en la obra, tales como dosificaciones de concreto, entre otros, y en caso sea necesario, proponer alternativas y soluciones.
- g. Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- h. Absolver directamente las consultas que formule el Residente, con relación a la ejecución de la obra que no impliquen modificaciones sustanciales al expediente técnico. En caso de consultas que impliquen modificaciones al expediente técnico, deberá trasladar la consulta al PNSR, para el pronunciamiento respectivo.
- i. Recomendación sobre cambios y modificaciones del proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios.
- j. Control de la programación y avance de obra, informando al PNSR sobre los motivos que generan atrasos, así como sus implicancias.
- k. Mantener el calendario valorizado de avance de obra siempre actualizado y vigente considerando todos los adicionales y ampliaciones de plazo, si hubiese.
- l. Exigir al Residente el empleo del cuaderno de obra, el que será llenado exclusivamente por el Residente y por el Supervisor. En el encabezado de todas las hojas de dicho cuaderno, deberá consignarse el nombre de la obra, y todas las hojas deben ser firmadas por ambos profesionales, conforme se vayan realizando las anotaciones.
- m. Anotar en el cuaderno de obra las ocurrencias significativas en la ejecución de la obra, requerimientos al Residente, respuestas a consultas, etc.
- n. Controlar estrictamente la calidad de los materiales a utilizar en la obra, y de ser necesario ordenar efectuar las pruebas respectivas. En tal sentido debe informar oportunamente sobre los resultados de los ensayos de laboratorio, tomando las medidas correctivas necesarias en caso de obtener resultados que no cumplan con las especificaciones técnicas.
- o. Elaboración y remisión de fichas de reporte semanal (Según Anexo N° 02), que incluirá los acontecimientos más resaltantes ocurridos durante la semana, Se informará sobre los materiales ingresados a la obra, personal de la obra y el estado de la obra con relación al avance programado y real ejecutado, anexando fotos que muestren el proceso constructivo del avance de la obra. Las fichas de reporte semanal deben ser presentadas al PNSR, en físico o vía internet, máximo el lunes de la semana siguiente a la semana que se reporta.
- p. Revisar y aprobar las valorizaciones mensuales de avance de obra, elaboradas y presentadas por el Residente, las que debe remitir al PNSR con el informe mensual correspondiente, de acuerdo con las indicaciones y plazos establecidos en el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La valorización de avance de obra y el informe mensual de supervisión deberán ser presentados mediante cartas separadas a la Entidad, de forma impresa (físico) y escaneada contenida en un “DVD” (digital) con los sellos y firmas correspondientes. ~~Se precisa que el informe mensual de supervisión debe~~

~~contener la constancia de cumplimiento de lo ofertado por el consultor, suscrita por la Autoridad Comunal, respecto a la permanencia de profesionales, uso de vehículo y equipos¹.~~

- q. Elaborar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes, sobre las ampliaciones de plazo, adicionales y/o deductivos o cualquier otro aspecto de la obra, siguiendo los procedimientos y plazos establecidos en la normatividad que rige los contratos, adjuntando la documentación de sustento respectiva.
- r. Verificación permanente de las condiciones óptimas y operativas de las instalaciones, materiales, equipos (construcción - laboratorio) provistas para la ejecución de la obra, del Residente, así como del trabajo realizado por el personal contratado por éste.
- s. Exigir al Residente retirar en forma inmediata a cualquier trabajador a su cargo cuando, a juicio del Supervisor del proyecto sea necesario adoptar tal medida para una correcta ejecución de la obra.
- t. Revisar y evaluar el almacenamiento adecuado de todos los materiales e insumos a utilizar en la construcción.
- u. Vigilancia que el Contratista cumpla con las normas de seguridad, que incluyen a todo el personal involucrado en la obra, para evitar accidentes.
- v. Tramitar, con su opinión, las solicitudes y/o planteamientos del Residente 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.
- w. Otorgar su conformidad al término de la obra, mediante anotación expresa en el cuaderno de obra, y solicitar al PNSR la designación del Comité de Recepción de la Obra.
- x. Informar al PNSR, la fecha de término de obra en el plazo indicado en la normativa vigente, a efecto que el PNSR inicie la designación de los miembros del Comité de Recepción. El informe debe contener la opinión favorable sobre el término de la obra, anexando los asientos del cuaderno de obra respectivos y las fotografías panorámicas.
- y. Mantener un archivo general del proyecto actualizado, que permita sustentar cualquier discusión relacionada con: interpretación del contrato y documentos de licitación de la obra, reclamos sobre ampliaciones de plazo, adicionales y deductivos, y sustentos ante el órgano de control.

12. ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN DE OBRA, LIQUIDACIÓN E INFORME FINAL

- a. Revisar y suscribir los planos de replanteo de la obra, metrados post-construcción y memoria descriptiva valorizada de la obra terminada, elaborados y presentados por el Contratista, de acuerdo con los trabajos realmente ejecutados.
- b. Efectuar un resumen estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- c. En la etapa de Recepción de la Obra, el Supervisor cumplirá con los plazos y procedimientos establecidos en el Artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- d. El Supervisor, en un plazo máximo de cinco (05) días de anotada en el cuaderno de obra la culminación de la obra y la solicitud del Residente de recepción de la obra dará cuenta de este pedido al PNSR, con su opinión clara y precisa sobre si terminó o no la obra y en qué fecha se produjo el término de esta, anexando los asientos del cuaderno de obra respectivos. De ser el caso informará sobre las observaciones a los trabajos terminados, pendientes de cumplimiento u observaciones que tuviera al respecto.
- e. Los metrados de post-construcción deben formar parte del acta de recepción de obra, ya que complementan a los planos de post-construcción. Por lo tanto, deben plasmarse estos resultados en un cuadro explicativo donde consten los metrados contractuales, los correspondientes a los presupuestos adicionales, reducciones y los realmente ejecutados por cada partida.
- f. A la solicitud de recepción se anexará el informe de término de obra, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- g. Verificar como asesor técnico del Comité de Recepción, junto con el Contratista el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

¹ De acuerdo a la Observación del participante VALENZUELA FLORES JORGE ANTONIO, se retira el texto tachado.

- h. Suscribir el acta al culminar la verificación junto con los demás miembros del Comité de Recepción y el Contratista. De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la Obra, precisando que fue concluida en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra, salvo que el Supervisor esté en desacuerdo.
- i. De existir observaciones, éstas deben consignarse en un acta o pliego de observaciones y no se recibirá la obra. El Contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Acta o Pliego. Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará la Recepción Final de la obra, para que el Comité de Recepción efectúe la verificación respectiva.
- j. Verificar que, con la liquidación, el contratista entregue al PNSR los planos de post construcción y Minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva Valorizada, según sea el caso. Obligación del contratista cuyo cumplimiento será condición para el pago del monto de la liquidación a favor del contratista.
- k. La Liquidación del contrato de obra se realizará de acuerdo con las indicaciones y plazos previstos en el Artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- l. Dentro de los sesenta (60) días, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos de la liquidación.
- m. Si el Contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el Artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, con el objeto de que la Entidad notifique al Contratista, para que este último se pronuncie al respecto.
- n. Presentar el informe final del servicio de supervisión prestado, a los diez (10) días de la suscripción del Acta de Recepción de obra.
- o. Presentar la Liquidación de su Contrato dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la presentación de la Liquidación del Contrato de Obra, la misma que para ser aprobada por el PNSR, será revisada, corregida y/o modificada según sea el caso.

13. EXPERIENCIA DEL POSTOR

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 170,000.00 (CIENTO SETENTA MIL CON 00/100 SOLES)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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: supervisión de obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

14. PERSONAL CLAVE

Debe contar con el perfil mínimo siguiente:

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

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

CARGO	PROFESIONAL O TÉCNICO	EXPERIENCIA – ESPECIALIDAD
01 Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario.	Con experiencia mínima de 24 meses (Computada desde la fecha de la colegiatura), como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*).
01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de 12 meses, (Computada desde la fecha de la colegiatura), Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Con experiencia mínima de 12 meses (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación o impacto ambientales o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista en Calidad	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de 12 meses, (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Con experiencia mínima de (24 meses) como: Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: equipamiento electromecánico o electromecánico o mecánico electricista o instalaciones electromecánicas o mecánico eléctrico o equipamiento hidráulico y electromecánico, en: ejecución o inspección o supervisión de obras de saneamiento u obras similares, que se computa desde la colegiatura.

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

No se requiere la acreditación de la formación y experiencia del personal clave como parte de la presentación de la oferta durante el procedimiento de selección.

La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará (para la suscripción del contrato) 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.

La formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento se acreditarán para la suscripción del contrato. En consecuencia, el Órgano Encargado de las Contrataciones para la suscripción del contrato verificará la documentación relacionada al personal clave, conforme al siguiente detalle:

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.

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

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 colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la supervisión de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

(*) **Obras de saneamiento:** Sistemas de agua potable o Unidades Básicas Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

(*) **Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

15. PERSONAL DE APOYO

En la presente contratación no se considera personal de apoyo.

16. ADELANTO Y AMORTIZACIONES DE ADELANTO

En virtud del artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece lo siguiente:

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario siguientes al inicio de la ejecución del servicio, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante CARTA FIANZA o PÓLIZA DE CAUCIÓN acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de ~~ocho (08)~~ siete (07)² días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

La amortización de los adelantos se efectuará de acuerdo con lo establecido en el numeral 156.3 del Art. 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

17. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, en dos modalidades:

- Por el sistema de TARIFAS, La Supervisión de Obra, en pagos parciales mensuales.
- La Liquidación de Obra, se hará un pago único, por el sistema de SUMA ALZADA.

La conformidad será otorgada por el Jefe de la Unidad Técnica de Proyectos, previo informe de la Sub Unidad de Ejecución de Proyectos. ~~Para dicho efecto, el informe mensual de Supervisión deberá contener la constancia de cumplimiento de lo ofertado por el consultor, suscrita por la Autoridad Comunal, respecto a la permanencia de profesionales, uso de vehículo y equipos³.~~ El costo del servicio incluye gastos de sueldo, leyes sociales, impuestos, seguros, pasajes, viáticos y mantenimiento de vehículos, equipos, útiles de escritorio, y cualquier otro gasto necesario para la correcta prestación del servicio, dejando expresamente aclarado que lo mencionado tiene únicamente fin enunciativo más no limitativo.

18. PENALIDADES

18.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

18.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Las penalidades serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

² De acuerdo a la Observación del participante B & M INGENIEROS CONTRATISTAS GENERALES S.A.C., se retira el término que se tacha, y se agrega el término siete (07)

³ De acuerdo a la Observación del participante VALENZUELA FLORES JORGE ANTONIO, se retira el término que se tacha.

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 190.2 del artículo 190 del Reglamento ⁴ .	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe de la Sub-Unidad de Ejecución de Proyectos.
2	En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Sub-Unidad de Ejecución de Proyectos.
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% al monto del contrato de supervisión.	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. ⁵	1.0 UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe de la Sub-Unidad de Ejecución de Proyectos.

El procedimiento para aplicar las penalidades descritas en el cuadro anterior se realizará de acuerdo con lo indicado en el informe del Administrador del Contrato, o el que haga sus veces, de la Sub-Unidad de Ejecución de Proyectos de la Unidad Técnica de Proyectos.

19. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se rige por los siguientes sistemas: La supervisión de la obra bajo el sistema de tarifas y las actividades que comprenden la liquidación del contrato de obra se rige bajo el sistema a suma alzada.

20. ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR

El consultor debe contar con la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento y afines, la misma que corresponde al objeto de la convocatoria y como mínimo la Categoría B.

21. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR EN SUPERVISION DE OBRA – GARANTIA DE SUPERVISIÓN

El Consultor de la supervisión es responsable de la calidad y de los vicios ocultos por un plazo de siete (07) años, después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

⁴ En caso que el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, no incluir esta penalidad.

⁵ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

22. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Las valorizaciones mensuales del servicio estarán sujetos a reajustes mediante la aplicación de la fórmula monómica, con índice General de Precios al Consumidor para Lima Metropolitana en la siguiente forma:

$$V_r = V_o (K_r - A/C (K_r/K_a - 1))$$

Donde:

V_r = Monto de valorización mensual reajustada.

V_o = Monto de valorización mensual a precios actuales.

K_r = Coeficiente de reajustes (I_r/I_o).

K_a = Coeficiente de reajuste del adelanto (I_r/I_a).

I_r = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se efectúa el pago.

I_o = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes del valor referencial.

I_a = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

A = Monto del Adelanto Otorgado.

C = Monto del Contrato

Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se paga en la valorización del servicio más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

El informe de la consultoría deberá ser presentado dentro de los cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente del servicio prestado, la misma que la Entidad no excederá en (15) días para otorgar la conformidad y (10) días calendario posteriores para el pago respectivo.

23. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se incluye lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de TRES (03).
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

24. DOMICILIO PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El Consultor para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual, deberá consignar la dirección del domicilio y un correo electrónico, autorizando de manera expresa, la misma que debe permitir la emisión automática del acuse de recibo, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, entendiéndose bien notificado con las notificaciones correspondientes. Por consiguiente, será de responsabilidad del Contratista estar pendiente permanentemente del correo consignado.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

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

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

25. CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO SEGUN LEY 31564

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Rural

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

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

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																				
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																				
	FORMACIÓN ACADÉMICA																				
	<table><tr><th colspan="2">Cargo</th><th>Profesión</th></tr><tr><td>01</td><td>Supervisor de Obra</td><td>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</td><td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista en Calidad</td><td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista Electromecánico</td><td>Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.</td></tr></table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>			Cargo		Profesión	01	Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	01	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	01	Especialista en Calidad	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	01	Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.
Cargo		Profesión																			
01	Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario																			
01	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.																			
01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.																			
01	Especialista en Calidad	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil																			
01	Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.																			
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																				
	<table><tr><th colspan="3">Personal Clave</th></tr><tr><th>Cargo</th><th>Profesión</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>Supervisor de Obra</td><td>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario</td><td>Con experiencia mínima de 24 meses (Computada desde la fecha de la colegiatura), como residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*)</td></tr><tr><td>Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</td><td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td><td>Con experiencia mínima de 12 meses, (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.</td></tr></table>			Personal Clave			Cargo	Profesión	Experiencia	Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de 24 meses (Computada desde la fecha de la colegiatura), como residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*)	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de 12 meses , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.						
Personal Clave																					
Cargo	Profesión	Experiencia																			
Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de 24 meses (Computada desde la fecha de la colegiatura), como residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*)																			
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de 12 meses , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.																			

Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Con experiencia mínima de 12 meses , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de 12 meses , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Especialista Electromecánico	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	Con experiencia mínima de (24 meses) como; especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: equipamiento electromecánico o electromecánico o mecánico electricista o instalaciones electromecánicas o mecánico eléctrico o equipamiento hidráulico y electromecánico, en: ejecución o inspección o supervisión de obras civiles, que se computa desde la colegiatura.

(*) **Obras de saneamiento:** Sistemas de agua potable o Unidades Básicas Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

(*) **Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

Acreditación:
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) 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.

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



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

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

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

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 340,000.00 (TRESCIENTOS CUARENTA MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: supervisión de obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁶.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p>

⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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



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

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

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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

Importante

- El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

ANEXO 01

EXPEDIENTE DE VALORIZACION DE SUPERVISION DE OBRA (2 Originales + 1 Copia + 1 CD)

El Supervisor presentará dentro de los 05 días contados a partir del primer día hábil del Mes siguiente de cada valorización de la obra el Informe Mensual, que será derivado a la entidad:

1. Carta de presentación del Informe mensual.
2. Índices.

CAPÍTULO 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 Físicas del proyecto.
- 2.6. Objetivos del Informe y del Proyecto.
- 2.7. Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por partidas.
- 2.8. Cuadro resumen de los avances físicos.
- 2.9. Resumen de Planilla Metrados ejecutados
- 2.10. Control Económico de la Obra
- 2.11. Evaluación de la ejecución de la obra.
- 2.12. Informe de Control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas.
- 2.13. Manejo de Impactos Ambientales.
- 2.14. Panel Fotográfico de las Actividades del Mes con la Presencia del Jefe de Supervisión en todas las tomas. Obligatorio. 24 tomas como mínimo en físico y digital - Tipo de Archivo: Imagen JPEG, Tamaño: menores a 100 KB. Se especificará su leyenda respectiva.
- 2.15. Filmaciones editadas de las Actividades del Mes (En un CD etiquetado: 45 minutos como mínimo con la presencia del Jefe de Supervisión informando los procesos constructivos ejecutados en el mes.
- 2.16. Conclusiones.
- 2.17. Recomendaciones. Cosas Puntuales para la 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 Polinómica.
- 3.3. Valorización de Obra
- 3.4. Cronograma de avance de obra: programado vs Valorizado (ejecutado)
- 3.5. Curva 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 Prueba de Calidad
- 3.8. Copia del Cuaderno de Obra
- 3.9. Reportes semanales del supervisor del periodo mensual valorizado remitidos a la entidad.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Rural

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

ANEXO N° 02

FICHA DE REPORTE SEMANAL DEL SUPERVISOR DE PROYECTOS

Nro: (Indicar el número que
corresponde)

Fecha: (Indicar la fecha)

Código CUI : (Indicar número) Código SNIP : (Indicar número) Contrato de Obra : (Indicar número)
Obra : (Indicar nombre del proyecto según CUI)
Monto Contractual : (Indicar monto en soles)
Costo Directo : (Indicar monto en soles)
Fecha de entrega del terr : (Indicar la fecha)
Plazo de ejecución : (Indicar plazo en días calendario)
Ampliación de plazo : (Indicar días en prórroga)
Inicio de obra : (Indicar la fecha)
Termino de Obra : (Indicar la fecha)
Termino real : (Indicar la fecha)

Adelantos	Monto	Fecha de pago	Vigencia CF
Directo	S/.		
De materiales	S/.		
Adicionales o Deductivos	Monto	Fecha de pago	
	S/.		
	S/.		
	S/.		

Supervisor de obra

Nombre : (Indicar el nombre)
Teléfono(s) : (Indicar el nombre)
e-mail : (Indicar el nombre)

Residente de Obra

Nombre : (Indicar el nombre)
Teléfono : (Indicar el nombre)
e-mail : (Indicarel numero telefónico)

Partida genérica	Avance físico de obra acumulado
Agua potable (Trabajos, provisionales, seguridad y salud, transporte, redes, conexiones domiciliarias, perforación de pozo, tanque elevado, estación de bombeo, mitigación ambiental)	Indicar porcentaje por cada partida genérica
Saneamiento (Indicar las partidas genéricas correspondientes)	Indicar porcentaje por cada partida genérica
Instalaciones eléctricas y electromecánicas (Indicar las partidas genéricas correspondientes)	Indicar porcentaje por cada partida genérica

Situación financiera	Monto
Valorización 01 (Indicar mes y año)	Indicar monto en soles
Valorización 02 (Indicar mes y año) / En trámite	Indicar monto en soles

Avance físico Programado	Indicar porcentaje
Avance físico Ejecutado	Indicar porcentaje
Estado respecto al avance programado	Indicar (atrasada o adelantada)

Total Programado S/.	Indicar en porcentaje
Total valorizado S/.	Indicar en porcentaje
% de Avance Financiero	Total valorizado

Partidas ejecutadas en la semana

Mencionar las partidas ejecutadas de la semana, de acuerdo al ítem correspondiente

Pruebas de control de calidad:

Todos los ensayos, según entrega de certificado de calidad y otros que se obtuvieron de acuerdo a las partidas ejecutadas

Otros temas de importancia (acontecimientos más saltantes ocurridos durante la semana, materiales y equipos ingresados a la obra, personal de la obra y otros)

* Panel fotográfico adjunto:

Inexorablemente, se deberán adjuntar **fotografías de todo el Personal Clave en Obra**, en donde se constaten los trabajos y pruebas realizadas por los profesionales responsables. El registro fotográfico, deberá contener la descripción de los trabajos ejecutados.

* Adjuntar Copia de las asientos del cuaderno de obra correspondiente a la semana

Ing. (Indicar nombre del Supervisor)

C.I.P. N° xxxxxx

SUPERVISOR DE OBRA





PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Rural

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

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

ANEXO 03: ESTRUCTURA DE COSTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA

Fecha:	Set-2023				
Plazo de ejecución:	3.00 meses				
1.0 SUPERVISION DE LA OBRA EN ETAPA DE EJECUCION DE LAS OBRAS					
1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO PARA SUPERVISION DE LA OBRA					
	N°	Incid	tiempo (meses)	Honorarios (S/.)	Parcial S/.
SUPERVISOR DE OBRA	1	100%	3	10,000.00	30,000.00
ESPECIALISTA EN CALIDAD	1	100%	3	6,000.00	18,000.00
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	100%	3	6,000.00	18,000.00
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	1	100%	3	6,000.00	18,000.00
ESPECIALISTA ELECTROMECHANICO	1	100%	3	6,000.00	18,000.00
SUB TOTAL 1.1					102,000.00
SUPERVISION DE LA OBRA EN ETAPA DE EJECUCION DE LA OBRA					102,000.00
GASTOS GENERALES SUP.					28,354.82
GG VARIABLES				27,775.42	
GG FIJOS				579.40	
UTILIDAD				7.00%	7,140.00
SUB TOTAL (S/)					137,494.82
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)					24,749.07
PRESUPUESTO DE LA SUPERVISION DURANTE LA OBRA EN ETAPA DE EJECUCION DE LA O					162,243.89
2.0 LIQUIDACION DE OBRA					
2.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO LIQUIDACION DE OBRA					
	N°	Incid.	tiempo (meses)	Honorarios (S/.)	Parcial (S/.)
SUPERVISOR DE OBRA	1	50%	2	10,000.00	10,000.00
SUB TOTAL 2.1					10,000.00
PRESUPUESTO DE SUPERVISION LIQUIDACIÓN DE OBRA					10,000.00
IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (18%)					1,800.00
PRESUPUESTO DE LA SUPERVISION DURANTE LA ETAPA DE LIQUIDACION DE OBRA					11,800.00
RESUMEN					
1.0 SUPERVISION DE LA OBRA EN ETAPA DE EJECUCION DE LA OBRA					162,243.89
2.0 RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA					11,800.00
* MONTO TOTAL DE LA SUPERVISIÓN					174,043.89



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Rural

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

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

DETALLE DE GASTOS GENERALES DE LA SUPERVISIÓN**GASTOS VARIABLES****27,775.42****1.0 OFICINAS DE CAMPO**

	N°	Incid.	tiempo meses	Precio unitario	Sub total S/.
Aquiler de Oficina campo	1	100%	3	211.86	635.59
Mobiliario de oficina en campo	1	100%	3	211.86	635.59
PARCIAL 1					1,271.19

2.0 ALIMENTACION Y MOVILIDAD

Camioneta Pick Up Doble Cabina 4x4 servida y operada incl.chofer, combustible y otros	1	100%	3	6,355.93	19,067.80
PARCIAL 2					19,067.80

3.0 ALIMENTACION Y MOVILIDAD

	N° meses	Incid.	DÍAS	Precio unitario	Sub total S/.
Alimentación					
SUPERVISOR DE OBRA	3	100%	30	25.42	2,288.14
ESPECIALISTA EN CALIDAD	3	50%	30	25.42	1,144.07
ESPECIALISTA AMBIENTAL	3	50%	30	25.42	1,144.07
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	3	100%	30	25.42	2,288.14
ESPECIALISTA ELECTROMECANICO	3	25%	30	25.42	572.03
PARCIAL 3					7,436.44

GASTOS FIJOS**579.40****4.0 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

	Und	Cantid.	Precio Unit.	Parcial S/.
Equipo de Protección Individual para Personal Profesional y Técnico				
Cascos	Und	5	11.78	58.90
Chalecos	Und	5	19.35	96.75
Botas puntas de Acero	Und	5	84.75	423.75
PARCIAL 4				579.40

TOTAL DE GASTOS GENERALES DURANTE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA**28,354.82****ANEXO 04: CUADRO DE PAGO DE SUPERVISION**

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERÍODOS DE TIEMPO	PERÍODO O UNIDAD DE TIEMPO	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
Supervisión de obra	90	Días	1,802.7098888888	162,243.89
Liquidación de obra				11,800.00
TOTAL S/.				174,043.89