



TERMINOS DE REFERENCIA

Contratación para el Servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Ejecución de la Obra:

REMODELACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS; EN EL (LA) EPS EMAPICA S.A. DISTRITO DE PALPA, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA.

CON CÓDIGO ÚNICO N° 2552177

2023



TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación del servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Ejecución del Obra: **"Remodelación de conexiones domiciliarias; en el (la) EPS EMAPICA S.A. distrito de Palpa, provincia de Palpa, departamento de Ica"** con **CÓDIGO ÚNICO N° 2552177**.

2. FINALIDAD PUBLICA

El presente proceso busca la Ejecución de la Supervisión de la Inversión a realizarse, la que tiene como finalidad brindar una mejora en el Servicio de agua potable en la localidad de Palpa, donde el promedio de continuidad del servicio de agua potable llega a 16 horas.

3. ANTECEDENTES

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento EPS EMAPICA S.A. es una Empresa Pública de derecho privado y tiene por objeto realizar las actividades propias a la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Redes de Alcantarillado, en las Provincias de Ica y Palpa, así como en los distritos de Parcona y Los Aquijes.

La EPS EMAPICA SA., fue creada el 24 de Julio de 1989, tiene la calidad de Empresa del Estado de nivel Municipal con Personería Jurídica de Derecho Privado, posee Patrimonio propio y cuenta con Autonomía Económica, Financiera y Administrativa dentro de la Ley.

Se sujeta a lo dispuesto en la Ley General de Servicios y su Reglamento, a la Normatividad emitida por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, a las normas relativas de Calidad del Agua emitidas por el Ministerio de Salud o por otras entidades Sectoriales, así como por el Reglamento de Prestación de Servicios de la empresa aprobado por la SUNASS.

Por ello se crea este Proyecto de Inversión: **"REMODELACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS; EN EL (LA) EPS EMAPICA S.A. DISTRITO DE PALPA, PROVINCIA DE PALPA, DEPARTAMENTO DE ICA"**, el cual necesita que se ejecute inmediatamente.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

4.1. Objetivos generales:

- Contratar los Servicios de un Supervisor de Obra calificado y que desempeñe correctamente las funciones asignadas por la Entidad.

4.2. Objetivos específicos:

- Contar con una supervisión eficaz y eficiente, que:
 - Verifique y valide los procesos constructivos de la obra.
 - Verifique la correcta administración de insumos.
 - Verifique el cumplimiento del cronograma de obra.
 - Controle que el contratista ejecutor de la obra cumpla con el expediente técnico
 - Verifique el cumplimiento de las Normas Vigentes y del Reglamento Nacional de Edificaciones, entre otros.

5. ALCANCES Y DESCRIPCION DE LA CONTRATACION

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión se encargara de:

5.1. Actividades

- Revisar los estudios definitivos y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones, así como los probables presupuestos adicionales y deductivos de la Obra.



- Revisar detalladamente el Calendario de Avance de Obra (CAO), que el contratista presente a la firma de contrato.
- Controlar la utilización del Adelanto de Materiales que se entregara al contratista, según calendario de Adquisición de materiales presentado por el contratista a la firma de contrato, para el otorgamiento del adelanto.
- Realizar el control, la fiscalización e inspección de la Obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a 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.
- Realizar el control del cumplimiento del Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19 durante la ejecución de Obra.
- Controlar estrictamente la calidad de los materiales a utilizar en las obras las cuales deben cumplir las Especificaciones Técnicas, controlar el Avance de las Obras a través de un diagrama PERT-CPM y/o diagrama de barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- Ejecutar el control físico y económico de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición en la planilla de metrados y la valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de computación.
- Vigilar y hacer que el contratista cumpla con las normas de seguridad, tanto del tráfico como del personal involucrado en las obras, que deberán reflejarse en la toma fotográfica respectiva.
- Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su intervalo detallado y actualizado. Deberá, además, llevar un control especial e informar a la EPS EMAPICA S.A, sobre la permanencia en la Obra de los equipos y maquinarias.
- Mantener la estadística general de la obra y preparar los Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- Verificar los estudios de suelos, de canteras y diseños en general; en caso necesario tomar las previsiones, proponiendo alternativas o soluciones.
- Durante la etapa previa a la Obra, ejecución de la obra y recepción de obra, EL SUPERVISOR tomara en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Estudio y Especificaciones Técnicas del Proyecto.
- Revisión, verificación y ejecución de los trazos y niveles topográficos en general.
- Recomendar y asesorar a la EPS EMAPICA S.A, en lo referente a los sistemas constructivos que se utilicen para ejecutar la Obra y emitir pronunciamientos sobre los aspectos que proponga el contratista.
- Elaborar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre adicionales, deductivo, ampliaciones de plazo, dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos y Directivas de la EPS EMAPICA SA.
- Efectuar el control de los trabajos para la recepción de Obra.
- Efectuar el informe Final de la Obra.

5.2. ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCIÓN

- Durante los primeros tres (03) días, realizará la revisión integral del expediente técnico de obra y verificará en gabinete y en el campo, los aspectos críticos, estado y disponibilidad del terreno y de canteras, etc., incluyendo condiciones especiales,



- verificación de niveles, Benchmark. (B.M.). verificación de la existencia de permisos y documentación necesaria para los trabajos.
- Emitir un informe detallado sobre la revisión de la Inversión y dar recomendaciones sobre alguna modificación que sea necesaria, previa coordinación con la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras de la EPS EMAPICA S.A, de las omisiones y deficiencias del expediente técnico que originen adicionales y/o variaciones de obra.
 - Definir con el contratista, las marcas y tipos de materiales a usar, de acuerdo al expediente técnico y normas técnicas de calidad.

5.3. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Inspección y control de instalaciones, equipos de construcción y personal del Contratista.
- Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Contratista.
- Control del cumplimiento del Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, durante la ejecución de obra.
- Inspeccionar la ejecución de los trabajos, de conformidad en el proyecto, Especificaciones Técnicas y reglamentación vigente.
- Recomendación sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios, previa conformidad de la EPS EMAPICA SA.
- Control de la Programación y Avance de Obra.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Contratista.
- Efectuar pruebas de control de calidad de materiales.
- Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- Exigir pruebas de control de calidad de los trabajos que sean requeridas durante la ejecución de las obras.
- Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales y deductivos, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde (INCLUYENDO LA HOJA DE CÁLCULO DE METRADOS REALMENTE EJECUTADOS), realizando las respectivas amortizaciones del adelanto directo y de materiales.
- El supervisor deberá visar los informes mensuales de valorización de obra presentados por la empresa contratista con fines de pago y emitir el informe de conformidad respectivo.
- Control de la seguridad de la obra y mantenimiento del tránsito peatonal y vehicular durante la ejecución de la obra.
- Remisión de los Informes Especiales a la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras de la EPS EMAPICA SA., cuando éste los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Cumplir y hacer cumplir las Normas Técnicas de Control, de la Contraloría General de la República, en lo concerniente a la construcción de obras públicas.
- Controlar y coordinar la eliminación de interferencias físicas en el terreno.
- Asesorar a la EPS EMAPICA S.A en controversias con el Contratista y/o terceros.
- Tramitar con su opinión, y en los plazos determinados en el presente documento o en los plazos de la normatividad vigente 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.



- Preparar oportunamente, dentro del plazo exigido, los expedientes técnicos que involucren presupuestos Adicionales y/o Deductivos de obra a que hubiera lugar, para su aprobación ante la Contraloría General de la República. EL SUPERVISOR deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados, informando constantemente a la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras de la EPS EMAPICA SA, del progreso del trámite hasta su aprobación.
- En caso de existir un adicional de obra el SUPERVISOR deberá de realizar el análisis correspondiente a nivel del perfil y expediente técnico, previa coordinación con el proyectista y el contratista con la finalidad de emitir el informe final que corresponde al adicional de obra, bajo los formatos que indique la EPS EMAPICA S.A.

El plazo máximo de presentación de los informes mensuales de valorización por parte del SUPERVISOR de obra es de cinco (05) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

5.4. ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN DE LA OBRA, INFORME FINAL DE CONTRATO

- EL SUPERVISOR dentro de los cinco (5) días de la solicitud del Contratista para la Recepción de la Obra, dará cuenta de este pedido a la EPS EMAPICA S.A, con su opinión clara y precisa sobre si terminó o no la Obra y en qué fecha se produjo el término de la misma; y de ser el caso informará sobre las observaciones pendientes de cumplimiento o que tuviera al respecto y deberá alcanzar la siguiente documentación:
- Memoria Descriptiva replanteada
- Plano de post construcción (REPLANTEADOS)
- Planilla de metrados finales de cada partida ejecutada.
- Pruebas de control y certificados de calidad de los materiales utilizados.
- Previo informe del SUPERVISOR, la EPS EMAPICA S.A, designará un Comité de Recepción dentro de los siete (07) días de recibida la comunicación por parte del SUPERVISOR.
- Asimismo, presentará un Informe Final de Obra según formato alcanzado por la Eps Emapica S.A, dentro de los diez (10) días naturales después de la Recepción de la Obra, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra ejecutada.
- Asesor del Comité de Recepción de Obra y participará durante todo el proceso de Recepción Previa y Final de la Obra.
- El SUPERVISOR alcanzará la documentación necesaria para la Liquidación del Contrato de Obra.



5.5. PROCEDIMIENTOS

- EL SUPERVISOR adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo Control técnico de las actividades del Contratista, relacionadas con la ejecución de la obra.
- Los laboratorios en los cuales se ejecutarán los ensayos no rutinarios, deberán contar con la aprobación del SUPERVISOR.
- EL SUPERVISOR será responsable directo de la verificación del diseño y de las pruebas necesarias a las que el Contratista las someterá una vez concluidos los trabajos.
- EL SUPERVISOR debe exigir al Contratista la presentación de ensayos que garanticen la calidad de los equipos y accesorios, los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos. En los casos en que no se cumplan las condiciones

solicitadas, la Inspección definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del Contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que el Contratista está en la obligación de terminar correctamente el trabajo. Sin embargo, EL SUPERVISOR no se eximirá de la responsabilidad de estos resultados, por lo que se hará acreedor de la sanción indicada en el numeral 6.0 del presente Término de Referencia.

5.6. NORMATIVA ESPECÍFICA

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Norma Técnica Nacional de Edificación Obras de Saneamiento: OS 010, OS 050, OS 100.
- Norma Técnica ITINTEC, ASTM, ACI
- Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómica (D.S. Nro. 011-79-VC). Aplicable en la elaboración de las fórmulas polinómica de reajuste de precios.
- Reglamento de metrados para Obras de edificación

5.7. PARTICIPACION EN LA LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA.

1. Elaborar la liquidación de acuerdo al Artículo 209 del RLCE y/o el informe de liquidación y/o revisión de la liquidación del Contrato de Ejecución de Obra elaborado por el contratista para el pronunciamiento de la Entidad dentro del plazo correspondiente.
2. Elaborar el informe o informes de contingencia con su evaluación y pronunciamiento requerimiento de la Entidad durante el proceso de liquidación del contrato de obra.

5.8. PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION.

5.8.1. Notificación Física.

Todo documento hacia la entidad referido al servicio contratado deberá realizarse únicamente a través de mesa de partes de la EPS EMAPICA S.A.

El consultor es responsable de mantener operativos los medios de recepción física en la dirección legal señalada en el contrato, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de mesa de partes de la EPS EMAPICA S.A. con una anticipación no menor de 30 días.

5.8.2. Notificación Electrónica.

Constituyen formas validas de notificación, las que la entidad efectúe a través del correo electrónico (domicilio virtual) consignado por el contratista para la firma de contrato y ratificado en la parte del respectivo contrato, para cuyos efectos declara y asume dicho domicilio como su ubicación habitual en la red de internet, autorizando a la entidad para utilizar esta modalidad de notificación oficial. La suscripción del contrato de parte del contratista implica "su autorización expresa" para el uso de esta modalidad de notificación.

El contratista es responsable de mantener operativos los medios de recepción de notificación electrónica, considerándose notificada para todo efecto la hora y fecha en que la información digital es remitida desde el servidor de la entidad.

El contratista es responsable de mantener oportunamente los medios de recepción de notificaciones debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de mesa de partes de la EPS EMAPICA S.A. con la anticipación no menor de 30 días.



5.9. IMPACTO AMBIENTAL.

El supervisor deberá de velar el cumplimiento de las normas y reglamentos de protección social y medioambiental durante toda la ejecución de la obra, debiendo verificar desde el inicio hasta la recepción final de la misma que no existan condiciones que puedan atentar contra el medioambiente, la inversión o la población.

5.10. SEGUROS.

Durante la ejecución del servicio el contratista está obligado a contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para su personal técnico y administrativo, debiendo proporcionar los equipos de seguridad y protección personal que correspondan de acuerdo a la naturaleza de los trabajos a supervisar.

El contratista está obligado a velar no solo por el cumplimiento de las normas de seguridad por parte del ejecutor de la obra sino también del cumplimiento por parte de todo su equipo técnico y administrativo.

5.11. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO.

Lugar

Presentará los Documentos en el local central de la EPS EMAPICA S.A. ante la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras.

Departamento	:	ICA
Provincia	:	PALPA
Distrito	:	PALPA



Plazo de la prestación:

El Tiempo de Prestación de Servicios es de **90 días (60 días de ejecución de obra y 30 días para la liquidación de obra).**

El inicio del plazo de ejecución del servicio de Supervisión se computará a partir del día siguiente de suscrito el contrato o desde la fecha de inicio de la ejecución de la obra, lo que ocurra último. La vigencia del contrato de supervisión será hasta que la liquidación del contrato de consultoría de obra haya quedado consentida o aprobada, según corresponda, conforme al Art. 170 del RLCE.

En caso que la prestación del servicio de supervisión se inicie con posterioridad al inicio de la ejecución de la obra, el plazo de contratación del referido servicio y el monto de la prestación contratada se ajustará en forma proporcional al plazo que se estima necesario para culminar la ejecución de la obra, contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato de supervisión.

Conforme al Art. 208 del RLCE, de existir observaciones en la Recepción de la Obra, el contratista dispondrá de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra o 45 días calendario, el que resulte menor, para subsanar las mismas. Las obras que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de las observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del supervisor. El supervisor está obligado a supervisar las obras que se ejecuten en ese periodo y emitir los informes que correspondan, conforme a lo señalado en el RLCE y el presente documento.

5.12. FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO

El SUPERVISOR deberá mantener permanentemente informado a la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras de la EPS EMAPICA SA., sobre el estado de la ejecución de los trabajos y de los servicios prestados, para lo cual deberá presentar:

a. Informes Mensuales

Dentro de los cinco (05) días calendarios siguientes al término del periodo informado, en los cuales incluirá la siguiente información:

- a) Memoria descriptiva
 - b) Avance Físico de la Obra respecto al Cronograma de Ejecución de Obra Vigente
 - c) Estado de ejecución de la obra y grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
 - d) Planilla de metrados
 - e) Resumen de metrados ejecutados
 - f) Valorización de la Obra
 - g) Copia del cuaderno de obra
 - h) Problemas surgidos durante la ejecución de la obra y soluciones adoptadas, indicando su influencia en el cumplimiento del Cronograma de Ejecución de Obra
 - i) Certificado de control de calidad
 - j) Resultado de laboratorio
 - k) Panel fotográfico fechada (mínimo 15 fotos).
- Además de lo anterior indicado, toda la documentación debe estar en digital (scaneada con todas las firmas y en versión editable)

b. Informe Final

- a) Memoria Descriptiva.
- b) Planilla de metrados planos de replanteo.
- c) Resumen de metrados ejecutados.
- d) Valorización de la Obra.
- e) Acta de entrega de terreno.
- f) Acta de inicio de obra.
- g) Acta de término de obra
- h) Acta de recepción de obra.
- i) Declaratoria de fábrica.
- j) Especificaciones técnicas finales.
- k) Conformidad de obra emitida por la supervisión.
- l) Resultados de laboratorio.
- m) Cuaderno de obra legalizado original.
- n) Planos de replanteo
- o) Resolución de aprobación de expediente técnico y/o de reformulación de expediente técnico
- p) Panel fotográfico



El Informe final será presentado a la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras, de la EPS EMAPICA S.A., en un **(01) original y dos (02) copias, además se presentarán en archivo digital (CD ROM);** en el que resuma el desarrollo de la obra y los servicios prestados.

5.13. RESULTADOS ESPERADOS

Al finalizar el Proceso de Contratación se espera tener la red de desague debidamente instalada y operando eficazmente, con la certeza que se ha cumplido todo lo requerido bajo la Supervisión contratada.

5.14. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La Supervisión Realizará las coordinaciones con la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras de la EPS EMAPICA S.A, que tendrá a cargo la absolución de dudas, el seguimiento, control, coordinación y revisión de todo cambio y/o consulta.

5.15. RESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS

5.15.1. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

- El SUPERVISOR, será responsable de la calidad de los servicios que preste el contratista, y de velar que la obra se ejecute con óptima calidad, para lo cual mantendrá diariamente su presencia en la obra.
- EL SUPERVISOR será responsable de la revisión del Proyecto, asimismo de las complementaciones y/o modificaciones que efectúe para optimizar y mejorar la calidad del Proyecto original.
- El SUPERVISOR será responsable de la entrega de valorizaciones, de la entrega de la documentación para la Liquidación del contrato de Obra, de la liquidación del Contrato del SUPERVISOR, en los plazos y condiciones fijados en el Contrato.
- El SUPERVISOR controlará y exigirá el cumplimiento de los Programas de Avance de Obra y deberá requerir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento. Asimismo, exigir al Contratista el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene.
- El SUPERVISOR deberá ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianzas del Contratista, si las hubiera, comunicando a la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras de la EPS EMAPICA S.A., los vencimientos con un mes de anticipación.
- El SUPERVISOR deberá cumplir según el reglamento con la elaboración y presentación oportuna de los Expedientes Técnicos que sustenten los Presupuestos adicionales o deductivos, que se originen por modificaciones del Proyecto Original de la Obra Contratada. Estos presupuestos deben ser suscritos por el SUPERVISOR y el Representante del Contratista.
- En caso de que la EPS EMAPICA S.A, se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, estos mayores gastos serán asumidos por el SUPERVISOR, descontándose de sus honorarios profesionales.
- De ser el caso, EL SUPERVISOR deberá mantener un control permanente sobre los Adelantos por Materiales otorgados al Contratista, si los hubiere, lo que se reflejará tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.
- Es responsabilidad de EL SUPERVISOR que la Amortización del Adelanto Directo y adelanto de materiales otorgado al Contratista se efectúe regularmente en las valorizaciones mensuales de la Obra; controlando que estos sean amortizados totalmente, en las valorizaciones correspondientes, dentro del Plazo vigente de ejecución de la Obra.
- El SUPERVISOR, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por el período de siete (7) años, a partir de la finalización de sus servicios.
- Las sanciones por incumplimiento que se aplican al SUPERVISOR comprenden no solamente las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino además las que conforme a ley le corresponden para lo cual la EPS EMAPICA S.A, iniciará acciones judiciales pertinentes de su caso.
- EL SUPERVISOR no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la

EPS EMAPICA S.A, de acuerdo a Ley.

- EL SUPERVISOR será responsable del control de calidad de las Obras ordenando al Contratista de la obra las pruebas de control requeridas.
- La permanencia del SUPERVISOR en obra es al 100%.

5.15.2. COMPROMISO DEL SUPERVISOR

- Es responsabilidad del Consultor, el cumplimiento total del Servicio en el tiempo programado y de adoptar las medidas necesarias o correctivas para el cumplimiento de sus funciones.

6. PENALIDADES

6.1 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO

Las aplicaciones de penalidades por retraso injustificado serán aplicadas de conformidad con los Artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado modificado por el D. S. N° 344-2018-EF.

6.2 OTRAS PENALIDADES

En concordancia con el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aplicara las siguientes penalidades:

En esta sección se incluye la siguiente penalidad:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	El supervisor de obra y el personal clave, será responsable de velar por la correcta ejecución de la obra a cargo del contratista, por lo que deben asistir en forma permanente todos los días laborables, anotando sus incidencias en el cuaderno de obra. La multa será por cada día de ausencia en obra de cada uno de los profesionales.	10 % de la UIT	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	10 % de la UIT	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
3	El cuaderno de obra debe estar al día con anotaciones de la supervisión de obra en relación a las actividades relevantes (anotaciones diarias). La multa por incumplimiento será por cada día.	10 % de la UIT	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
4	El supervisor de obra, al final de la ejecución de obra emitirá un informe final, máximo a los 10 días de recepcionada la obra. La multa será por cada día de atraso en la entrega del informe final de ejecución de obra.	10 % de la UIT	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
5	Si el Supervisor no tramitara oportunamente o remitiera en forma defectuosa o incompleta valoraciones de obra (principal o adicionales)	El Supervisor asumirá el pago del 100% de los intereses que el Contratista reclame como consecuencia de no haberse cancelado oportunamente sus valoraciones.	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
6	Por no absolver las consultas y/o requerimientos del Contratista según el plazo establecido en el Art. 193	10% de la UIT por cada día de atraso	Según informe de la Oficina de Estudios,



	del RLCE.		Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
7	Si el Supervisor no hiciera las deducciones o descuentos oportunamente en las valorizaciones del Contratista.	10% de la UIT por cada día de atraso	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
8	Por cada día de ausencia injustificada de alguno de los profesionales que conforman el equipo de trabajo.	10% de la UIT por cada día de atraso	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.

Las penalidades deben ser objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria. Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

7. CONFIDENCIALIDAD

El consultor se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización, toda información proporcionada por éste. El consultor se obliga a mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que tenga acceso a consecuencia del cumplimiento del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

8. CONFORMIDAD

La conformidad de Servicios será emitida por la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras, como Área Usuaria.

9. RETRIBUCION Y FORMA DE PAGO

9.1. Retribución de los Servicios.

El Total de **costos de Supervisión es de S/. 20,354.06 (Veinte Mil Trescientos Cincuenta y Cuatro con 06/100 soles)**, incluyendo los impuestos de Ley. (Ver anexo N° 01)

Los postores deberán de formular sus ofertas considerando los siguientes rubros:

A. Rubro 1: Supervisión de Obra.

Una tarifa fija diaria de supervisión durante la ejecución de la obra estimando un plazo ejecución de obra de 60 días calendario, la cual será cancelada mediante valorizaciones mensuales de supervisión de acuerdo a ejecución real, calculados en función a los días del periodo calendario supervisado multiplicado por la tarifa diaria, hasta la culminación de la ejecución y recepción de la obra, inclusive si fuese necesario la aplicación de Intervención Económica de la Obra conforme al Art. 204 del RLCE. La tarifa deberá de considerar costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades.

Para este rubro, el postor deberá de ofertar una tarifa diaria redondeada a dos decimales utilizando el método común de redondeo, que incluya costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades y en general todo concepto para la prestación de la supervisión de la obra, incluyendo la presentación de entregables y asistencia a la entidad conforme a las obligaciones y responsabilidades señaladas en la norma y el presente documento. El monto total de la propuesta económica de este rubro será el Monto de la Tarifa diaria multiplicada por el tiempo de supervisión de la obra expresado en días y su pago estará en función al **90% del monto ofertado**.



B. Rubro 2: Participación en la Liquidación del Contrato de Obra.

La retribución por la participación del supervisor en la Liquidación del Contrato de Obra (rubro 2) será por el monto ofertado a Suma Alzada y en función al **10% del monto ofertado**, y por un plazo máximo de 60 días calendario de recepcionada la obra.

9.2. Forma de Pago

El pago se efectuará de manera mensual, es decir contra valorizaciones, previa presentación de Informe y aprobación por parte de la Oficina de Estudios Proyectos y Obras de la EPS. EMAPICA S.A.

10. SISTEMA DE CONTRATACION.
- Etapa I: Supervisión de la obra hasta recepción de la obra

A TARIFAS, el cual será pagado en función del 90% del monto ofertado según la valorización mensual presentada.

- Etapa II: Liquidación de la Obra

A SUMA ALZADA, el cual corresponde al 10% del monto ofertado y será pagado con la aprobación de la liquidación de la Consultoría de Obra.

11. SUB CONTRATACION.

Está prohibida la subcontratación parcial o total del servicio.

12. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR.
12.1 Requisitos del Contratista.

El Consultor debe de estar inscrito y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Proveedores en la Especialidad de Saneamiento y a fines y pertenecer a la Categoría "B" o superior.

12.2 Recursos a ser provistos por el proveedor.
12.2.1. Del Personal

El contratista está obligado a mantener como mínimo 60 días calendario al personal propuesto para la ejecución del Servicio de Supervisión de la Obra.

Para el inicio de la participación efectiva del plantel profesional, el contratista deberá de presentar copia simple del Diploma de Colegiatura y el Certificado de Habilitación Profesional expedido por el Colegio Profesional respectivo. La demora en la presentación de estos documentos estaría sujeto a penalidad y su incumplimiento puede ser causal de resolución de contrato.

12.3 Requisitos de calificación

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u> 1.- Supervisor de Obra Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, titulado y habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p> <p>Importante</p> <p><i>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.</i></p>



A.2	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u> 1.- Supervisor de Obra El profesional propuesto deberá acreditar 2 años de experiencia como Supervisor, Inspector o Jefe de Supervisión y/o Supervisor y/o Residente y/o Inspector en la supervisión y/o ejecución de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>						
B	<p>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</p>						
B.1	<p>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" data-bbox="300 920 1278 1043"> <thead> <tr> <th>CANT.</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Impresora multifuncional</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Computadora, de preferencia portátil tipo laptop.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p>	CANT.	DESCRIPCION	1	Impresora multifuncional	1	Computadora, de preferencia portátil tipo laptop.
CANT.	DESCRIPCION						
1	Impresora multifuncional						
1	Computadora, de preferencia portátil tipo laptop.						
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial, 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 Construcción y/o ejecución y/o instalación y/o ampliación y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o derivación y/o proyecto y/o renovación de obras en saneamiento (agua y/o desagüe)</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹.</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</p>						



¹ 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".

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 N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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.

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

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

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

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

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 N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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".*

13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

Conforme al Art. 40 del RLCE, el Contratista supervisor es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. El plazo de responsabilidad por vicios ocultos del supervisor será de siete (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra materia de supervisión.



Anexo N° 01 – DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN



DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

REMODELACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE (314) DISTRITO DE PALPA,
PROVINCIA PALPA, DEPARTAMENTO ICA

INVERSIÓN

ENTIDAD : EPS. ENAPICA S.A
PRESUPUESTO REFERENCIAL : 320,237.25
PLAZO DE EJECUCION : 60 DIAS CALENDARIOS
MODALIDAD : CONTRATA

PLAZO: 2.00 MESES COSTO DIRECTO: SI. 235,989.13 PRESUPUESTO: SI. 320,237.25

01.00	GASTOS GENERALES				12.25%	SI.	28,918.69
	GASTOS GENERALES FIJOS				2.25%	SI.	5,319.78
01.01	GASTOS ADMINISTRATIVOS					SI.	-
01.02	GASTOS INDIRECTOS VARIOS					SI.	5,319.78
02.00	GASTOS GENERALES VARIABLES				10.00%	SI.	23,598.91
02.01	PERSONAL PROFESIONAL TECNICO EN OBRA					SI.	20,000.00
02.02	GASTOS MISCELANEOS					SI.	2,500.00
02.03	GASTOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS					SI.	-
02.04	GASTOS DE OFICINA Y MATERIALES DE ESCRITORIO					SI.	1,098.91

01.00 GASTOS GENERALES FIJOS SI. 5,319.78

01.01 GASTOS ADMINISTRATIVOS SI.

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
GASTOS POR ADJUDICACION Y CONTRATACION			150.00	1.000	-
FIANZA POR ADELANTO EN EFECTIVO			64,047.45	0.003	-
FIANZA POR ADELANTO EN MATERIALES			128,094.90	0.003	-
FIANZA POR FIEL CUMPLIMIENTO			32,023.73	0.003	-

01.02 GASTOS INDIRECTOS VARIOS SI. 5,319.78

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
LEGALES Y NOTARIALES		2.00	150.00	1.000	300.00
OBLIGACIONES FISCALES		2.00	150.00	1.000	300.00
SENCICO (0.2%)		2.00	235,989.13	0.002	707.97
SEGUROS (0.9%)		2.00	235,989.13	0.009	4,011.82

TOTAL DE GASTOS GENERALES FIJOS SI. 5,319.78
PORCENTAJE DE GASTOS GENERALES FIJOS 2.25%

02.00 GASTOS GENERALES VARIABLES SI. 23,598.91

02.01 PERSONAL PROFESIONAL TECNICO EN OBRA SI. 20,000.00

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE OBRA	1.00	2.50	8,000.00	1.00	20,000.00

02.02 GASTOS MISCELANEOS SI. 2,500.00



.....
 Denis Enrique Alvarez Acuña
 INGENIERO CIVIL
 EN GENERAL FIRL

PLAZO: 2.00 MESES COSTO DIRECTO: \$f. 235,989.13 PRESUPUESTO: \$f. 320,237.25

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
GUARDIAN	1.00	2.00	700.00	1.00	1,400.00
INDUMENTARIA A TRABAJADORES	-	2.00	550.00	1.00	-
PROGRAMA PREVENTIVO DE SALUD OCUPACIONAL	-	1.00	-	1.00	-
ALQUILER DE MOVILIDAD	1.00	2.00	550.00	1.00	1,100.00

02.03 GASTOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS \$f.

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
ENSAYOS DE COMPACTACION	-	-	-	-	-
ENSAYOS DE ROTURA DE PROBETA	-	1.00	25.00	1.00	-

02.04 GASTOS DE OFICINA Y MATERIALES DE ESCRITORIO \$f. 1,098.91

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
UTILES DE ESCRITORIO	2.00	1.00	200.00	0.50	200.00
IMPRESIONES, FOTOCOPIAS, Y OTROS	2.00	1.00	198.91	0.50	198.91
MATERIAL DE FOTOGRAFIA Y GRABACIONES	2.00	1.00	200.00	0.50	200.00
ALQUILER DE OFICINA	2.00	1.00	500.00	0.50	500.00

TOTAL DE GASTOS GENERALES VARIABLES \$f. 23,598.91
 PORCENTAJE DE GASTOS GENERALES VARIABLES 10.00%



Denis Enrique Alvarez Acuña
INGENIERO CIVIL
 CIP: 224584

DMK CONSULTORES Y EJECUTORES
 EN GENERAL SRL
Denis Enrique Alvarez Acuña
DENIS ENRIQUE ALVAREZ ACUÑA
 GERENTE GENERAL