emapica
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ICA

TERMINOS DE REFERENCIA

Contratación para el Servicio de Consultoría para la Obra:

"CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR LA FLORIDA LOTE 1, DISTRITO DE PARCONA – ICA - ICA"

2020

TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación del servicio de Consultoría para la Supervisión de la Obra: "Creación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado en el Sector La Florida Lote 1, Distrito de Parcona – Ica - Ica".

2. FINALIDAD PUBLICA

El presente proceso busca la Ejecución del Proyecto de Inversión de Creación, con la finalidad de brindar el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado, debido a que la población está creciendo y la necesidad de que cuenten con el servicio es esencial.

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 S.A, 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 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, debido a la disponibilidad de recursos, se está ejecutando: "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR LA FLORIDA LOTE 1 EN EL DISTRITO DE PARCONA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA", el cual necesita que inicie su ejecución física 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 trafico 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 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCONA, 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 Municipalidad Distrital de Parcona y 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, así como pruebas que acrediten la capacidad portante

del terreno según diseño.

- ✓ Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionalles 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 Municipalidad Distrital de Parcona y/ 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 Municipalidad Distrital de Parcona 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 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCONA y/o la Contraloría General de la República. EL SUPERVISOR deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los expedientes presentados, informando constantemente a la Municipalidad Distrital de Parcona y 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 Municipalidad Distrital de Parcona.

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 Municipalidad Provincial de Parcona y 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 Municipalidad Distrital de Parcona, 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 Municipalidad Distrital de Parcona, 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 16.0 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. Requerimientos del Proveedor

5.7.1. Formación académica

- Profesional titulado, colegiado y habilitado.

5.7.2. Experiencia

EMAPICA S.A. ESTUDIO PROYECTOS B° JEFE COMERCIAL

- **Experiencia General:**
  - Experiencia general no menor de cuatro (4) años en el ejercicio de la profesión en instituciones públicas y/o privadas.
- **Experiencia especifica:**
  - Experiencia laboral especifica de dos (2) años de haber desarrollado funciones de residente de obra y/o supervisor de obras de saneamiento.

5.8. Lugar y forma de prestación del servicio

FORMA

El SUPERVISOR deberá mantener permanentemente informado a la Municipalidad Distrital de Parcona y 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 período 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 desglosable 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 10 fotos).

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 municipalidad.
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 SA., 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.

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	:	ICA
Distrito	:	ICA

5.9. Plazo de la prestación:

El Tiempo de Prestación de Servicios es de **105 días (45 días de ejecución de obra y 60 días para la liquidación de obra).**

5.10. RESULTADOS ESPERADOS

Al finalizar el Proceso de Contratación se espera tener los Servicios de Alcantarillado mejorados, operando eficazmente, con la certeza que se ha cumplido todo lo requerido bajo la Supervisión contratada.

5.11. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La Supervisión Realizará las coordinaciones con la Municipalidad Distrital de Parcona y 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.

5.12. RESPONSABILIDAD Y COMPROMISOS

5.12.1. 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 SA., 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 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCONA, 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 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCONA, 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 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCONA, 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%.

5.12.2. 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. CONFORMIDAD

- La conformidad de Servicios se dará con aprobación de la Oficina de Estudios, Proyectos y Obras, como Área Usuaria.

7. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de 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.

8. PENALIDADES

8.1. 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. Nº 344-2018-EF.

8.2. 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 asistente de supervisión, especialista sanitario y topógrafo, 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.	0.10 % de la UIT	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
2	El cuaderno de obra debe estar al día con anotaciones de la supervisión de obra en relación a las actividades relevantes. La multa por incumplimiento será por cada día.	0.05 % de la UIT	Según informe de la Oficina de Estudios, Obras y Proyectos de la EPS EMAPICA SA.
3	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.	0.10 % de la UIT	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.

9. 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.

DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISION

Servicio de Consultoría para Supervisión de Ejecucion de Obra

OBRA: CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR LA FLORIDA LOTE 11, DISTRITO DE PARCONA, - ICA- ICA.
DEPARTAMENTO : ICA
PROVINCIA : ICA
PLAZO DE EJECUCIÓN: 45 DIAS CALENDARIOS
FECHA : AGOSTO 2020

DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	Unidad	Incluye Supervisión de Obra, Liquidación y Leyes Sociales.				
		Cantidad	Tiempo en meses	Costo Unitario S/.	Monto Parcial S/.	TOTAL S/.
A.- SUELDOS Y SALARIOS						**22,500.00**
a.- Personal Profesional					**22,500.00**	
Supervisor de Obra	H-M	1.00	1.50	6,000.00	9,000.00	
Especialista en Calidad	H-M	1.00	1.50	3,000.00	4,500.00	
Especialista Ambiental	H-M	1.00	1.50	3,000.00	4,500.00	
Especialista el Seguridad en Obra y Salud Ocup	H-M	1.00	1.50	3,000.00	4,500.00	
B.- ALQUILERES Y SERVICIOS						**4,950.00**
a.- Alquiler de Inmuebles y Equipos de Oficina (Incluye Viviendas)					**1,950.00**	
Alquiler de Viviendas	Mes	1.00	1.50	500.00	750.00	
Computadoras	Mes	1.00	1.50	450.00	675.00	
Impresoras	Mes	1.00	1.50	350.00	525.00	
b.- Alquiler de Vehículos (Incluidos operador, gasolina y seguros)					**3,000.00**	
Camionetas	Unidad	1.00	1.50	2,000.00	3,000.00	
C.- MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO					**1,525.00**	**1,525.00**
Pasajes	Global	1.00	1.50	450.00	675.00	
Viáticos del Personal	Global	1.00	1.50	300.00	450.00	
Movilización y Desmovilización	Global	1.00	1.00	400.00	400.00	
D.- MATERIALES Y UTILES DE OFICINA					**1,125.00**	**1,125.00**
Útiles de Oficina, Dibujo, topografia y laborat.	Mes		1.50	350.00	525.00	
Copias, Reproducciones	Mes		1.50	200.00	300.00	
Material de fotografía y grabaciones	Mes		1.50	200.00	300.00	
E.- SEGURIDAD Y SALUD ANTE EL COVID-19					**2,774.90**	**2,774.90**
Evaluacion de descarte del COVID-19	Und		4.00	187.48	749.90	
Equipos de proteccion ante el Covid-19(mascarillas, protector facial y desinfectantes)	Mes		1.50	600.00	900.00	
Lavado y desinfeccion obligatorio(alcohol gel y liquido 96°)	Mes		1.50	200.00	300.00	
Seguro de salud en el trabajo y seguro de riesgos en el trabajo	Mes		1.50	550.00	825.00	
F.- SUBTOTAL (SIN I.G.V.)						**32,874.90**
G.- UTILIDAD 5%						**1,643.75**
H.- I.G.V. (18 %)						**6,213.36**
TOTAL (CON I.G.V.)					**S/.**	**40,732.00**

EMAPICA S.A. - E.P.S. - OFICINA ESTUDIO PROYECTOS Y OBRAS - V°B° - MARTIAL A. ROMAN MININI