



Sedapar

**BASES CONTRATACION DIRECTA PARA LA
CONTRATACION DE SERVICIOS**

CONTRATACION DIRECTA N° 3-2023 SEDAPAR S.A.

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE
SERVICIO DE REPOSICION DE PAVIMENTO
ASFALTICOS FLEXIBLES, REPOSICION DE PAVIMENTO
MIXTO CON ASFALTO CALIENTE, REPOSICION DE
ADOQUINADO, REPOSICION DE VEREDAS, REPOSICION
DE VEREDAS EMPEDRADAS, REPOSICION DE
SARDINELES**

Elaborado el 11 de mayo de 2023

DEBER DE COLABORACION

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuacion conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboracion al OSCE y a la Secretaria Técnica de la Comision de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento segun corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusion y corrupcion por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, asi como los proveedores y demas actores que participan en el proceso de contratacion.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaria Técnica de la Comision de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratacion, en los terminos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represion de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, asi como las demas normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratacion deben permitir al OSCE o la Secretaria Técnica de la Comision de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la informacion referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolucion de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboracion.

**CAPITULO I
GENERALIDADES**

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa - SEDAPAR S.A.
RUC N° : 20100211034
Domicilio legal : Avenida Virgen del Pilar N° 1701, Arequipa, Arequipa
Teléfono: : 054 – 606262
Correo electrónico: : procesos@sedapar.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de Reposición de Pavimento Asfálticos Flexibles, Reposición de Pavimento Mixto con Asfalto Caliente, Reposición de Adoquinado, Reposición de Veredas, Reposición de Veredas Empedradas, Reposición de Sardineras

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorando N° 439-2023/S-31000 del 05 de mayo de 2023

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

Certificado de Crédito Presupuestal N° 107-2023/S-34000 del 04-05-2023

1.5. SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento se rige por el sistema de Precios Unitarios, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

[NO APLICA LA DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 62 DEL REGLAMENTO

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 90 días calendario en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

SECCIÓN ESPECÍFICA

efecto deben cancelar S/0.10 por cada hoja en las ventanillas de SEDAPAR S.A., sito en Av. Virgen del Pilar 1701, Cercado de Arequipa, y ser abonado en la Cta. Cte. N° 110-01-0431941, del Banco de Comercio, recabando el recibo o voucher correspondiente, el cual deberá canjearse por las respectivas bases con el Operador del SEACE del Departamento de Logística y Mantenimiento de SEDAPAR S.A., caso contrario podrá recabar las bases desde la WEB del SEACE sin costo

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 28411 - Ley General de Presupuesto Público
- Ley N° 31638 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- Ley N° 31369 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 27626 – Ley que regula la actividad de las empresas especiales de servicios y de las cooperativas de trabajadores.
- Reglamento de la Ley N° 27626, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2002-TR, que establece disposiciones para la aplicación de las Leyes N° 27626 y 27696, que regulan la Actividad de las Empresas Especiales de Servicios y de las Cooperativas de Trabajadores.
- Ley N° 28879 - Ley de Servicios de Seguridad Privada.
- Decreto Supremo N° 003-2011-IN - Reglamento de la Ley de Servicios de Seguridad Privada.
- Resolución de Superintendencia N° 424-2017-SUCAMEC, que aprueba la Directiva N° 010-2017-SUCAMEC que establece las características, especificaciones y uso de uniformes, emblemas, distintivos e implementos del personal de seguridad privada.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Legislativo N° 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales.
- Decreto de Urgencia N° 044-2019, que establece medidas para fortalecer la protección de salud y vida de los trabajadores.
- Ley N° 30102-Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta se presentará en físico al Dpto. de Logística y Mantenimiento (dirigirse a la garita de vigilancia), sito en la Av. Virgen del Pilar N° 1701, Cercado - Arequipa, según cronograma publicado.

La oferta se presenta en un solo sobre cerrado en original conforme al siguiente detalle:

SOBRE N° 1: Oferta. El sobre será rotulado:

Señores
SEDAPAR S.A.
Att.: Dpto. Logística y Mantenimiento
(Órgano Encargado de las Contrataciones)

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 3-2023-SEDAPAR S.A.
"SERVICIO DE REPOSICIÓN DE PAVIMENTO
ASFALTICOS FLEXIBLES, REPOSICIÓN DE PAVIMENTO MIXTO
CON ASFALTO CALIENTE, REPOSICIÓN DE ADOQUINADO,
REPOSICIÓN DE VEREDAS, REPOSICIÓN DE VEREDAS
EMPEDRADAS, REPOSICIÓN DE SARDINELES"

OFERTA
[NOMBRE / DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR]

La oferta contendrá, además de un índice de documentos¹, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.
En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.
En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.
En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.
- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)
- Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)²
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equitativo a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)
- g) El precio de la oferta en Soles. Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

- h) Carta de Compromiso para ejecutar el Plan de Trabajo de acción inmediata e implementación de equipos de trabajo para su cumplimiento, para reposición de pavimento del metrado especificado en el cuadro 01-A del Requerimiento (8.1.1) teniendo un plazo de ejecución de 30 días hábiles. Se aclara que deberán de ejecutar paralelamente las reposiciones que la entidad les comuniqué oportunamente y/o de forma diaria debiendo someterse a lo descrito en estos términos de referencia

Importante

- El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.
- En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los "Requisitos de Calificación" que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. Carta Fianza
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso. (Según la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, el representante legal del consorcio debe denominarse "Representante Común del Consorcio", y el domicilio del consorcio debe denominarse "Domicilio Común del Consorcio")
- c) Número de cuenta y Código de cuenta interbancaria (CCI) asociado o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior. Cuenta de Detracciones (indicar entidad financiera)
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda. Deberá tener una antigüedad máxima de 30 días a la fecha de presentación) En el caso de consorcios, adjuntar por cada consorciado
- e) Copia de DNI (vigente) del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica. En el caso de consorcios, adjuntar por cada consorciado
- f) Copia de ficha RUC
- g) Declaración Jurada de Domicilio.
- h) Declaración jurada de correo electrónico, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

² En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

- j) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ³. (Anexo N° 12)

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y referendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁴.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 14.1 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en:

Lugar : Oficina de Tramite Documentario (Mesa de Partes) de SEDPAR S.A.
 Dirección : Av. Virgen del Pilar N° 1701, distrito de Arequipa, departamento de Arequipa
 Horario : De 07:15 a 15:15 hrs

2.5. FORMA DE PAGO

³ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DITN.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista a través de valorizaciones semanales. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Área Usuaria emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- El informe de valorización presentado por el CONTRATISTA, documentado, el mismo que incluye la planilla de metrados, indicando las dimensiones y cantidades ejecutadas y multiplicada por el precio unitario, dicha área total será aprobada por la Inspección (aplica para todos los tipos de reposición) y esta se realizará cada vez que sea entregada la valorización.
- El informe de valorización incluye las fichas individuales de trabajo, en donde se detalla las actividades realizadas, así como también el registro fotográfico donde se ha realizado la prestación del servicio (ex ante, durante y fotos ex post), acompañado de su respectivo croquis y/o plano del lugar donde se ha prestado el servicio.
- El informe de aprobación de la valorización emitida por la supervisión y/o inspección de la ENTIDAD.
- El informe de aprobación de la valorización emitida por el ÁREA USUARIA de la ENTIDAD.
- Documento comercial que acredite la prestación de servicios por parte del CONTRATISTA, por el importe de la valorización, y de acuerdo a la Resolución de Superintendencia N° 007-99-SUNAT

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de SEDAPAR S.A., sito en Calle Virgen del Pilar N° 1701

CAPITULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DEL CONTRATO:

SERVICIO DE REPOSICIÓN DE PAVIMENTO CONCRETO, REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS FLEXIBLES, REPOSICIÓN DE PAVIMENTO MIXTO CON ASFALTO CALIENTE, REPOSICIÓN DE ADOQUINADO, REPOSICIÓN DE VEREDAS, REPOSICIÓN DE VEREDAS EMPEDRADAS, REPOSICIÓN DE SARDINELES.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El servicio tiene por finalidad reponer en el más breve tiempo, todo aquel pavimento que haya sido intervenido por efecto de reparación de cualquier tipo de componente dañado o averiado del sistema de agua potable y/o alcantarillado de Arequipa Metropolitana, permitiendo de ésta forma, reponer las condiciones en las cuales fueron encontradas las vías y reestablecer el libre tránsito peatonal y vehicular en las diferentes calles o avenidas de la ciudad.

3. ANTECEDENTES

Las labores de mantenimiento correctivo en el sistema de agua potable y alcantarillado son actividades permanentes, y que tienen por objetivo, reponer la infraestructura sanitaria en caso de presentarse roturas o desperfectos y consecuentemente re-establecer la prestación del servicio en condiciones óptimas, en concordancia con el Reglamento de la Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.

En vista que la infraestructura sanitaria se encuentra por debajo del nivel de la rasante de las vías públicas y para repararlas es inevitable realizar la excavación del terreno, resulta obligatorio reponer el pavimento y carpeta de rodadura de la vía, así como también, los sardineles y veredas que se vean afectadas en el proceso de reposición de la infraestructura sanitaria.

Por tanto, entendida la importancia en la reposición de las vías a su estado original, la misma que se encargará de re-establecer el libre tránsito y evitar accidentes, así como también, reponer la infraestructura que es parte de la zona de protección de la infraestructura sanitaria, resulta necesario y primordial el hecho de contratar los servicios de reposición de pavimento concreto, reposición de pavimentos asfálticos flexibles, reposición de pavimento mixto con asfalto caliente, reposición de adoquinado, reposición de veredas, reposición de veredas empedradas, reposición de sardineles.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Reponer en iguales y mejores condiciones los diferentes tipos de pavimentos en donde se produjo la incidencia o emergencia, producto justamente de la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el ámbito de prestación de los servicios de SEDAPAR S.A. para la ciudad de Arequipa Metropolitana.

De manera específica, la reposición de pavimentos debe ser ejecutada dentro de los plazos establecidos en los presentes términos de referencia, siempre con la finalidad de evitar incidentes o accidentes producto de la falta oportuna en la reposición de pavimentos, así como también, para reducir la tasa de reclamos por parte de nuestros usuarios y de las municipalidades cuando se hacen intervenciones dentro de su ámbito jurisdiccional.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

Reponer en iguales y mejores condiciones los diferentes tipos de pavimentos en donde se produjo la incidencia o emergencia producto justamente de la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el ámbito de prestación de los servicios de SEDPAR S.A. para la ciudad de Arequipa Metropolitana. El contratista proveerá el servicio de los siguientes siete diferentes tipos de reposición en vía pública:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO	m ²	1192.90
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICOS FLEXIBLES	m ²	3947.17
REPOSICIÓN DE ADOQUINADO	m ²	614.51
REPOSICIÓN DE VEREDAS EMPEDRADAS	m ²	289.09
REPOSICIÓN DE VEREDAS	m ²	255.18
REPOSICIÓN DE SARDINELES	m. l.	21.15

5.2. Actividades

Las actividades previstas para cumplir con el objetivo de reponer en iguales y mejores condiciones los diferentes tipos de pavimentos en donde se produjo la incidencia o emergencia, corresponde a todas aquellas que el contratista deberá ejecutar para re-establecer la transitabilidad de la vía y reponer la estructura que sirve de protección a la infraestructura sanitaria, preservando las condiciones técnicas y con ello asegurar la prestación del servicio.

El contratista del servicio está en la obligación de consultar, revisar, condonar y aplicar todos los aspectos relacionados a procedimientos, normas, cartillas, reglamentos, especificaciones técnicas y cualquier otra disposición referente a los procesos constructivos de pavimentos, veredas, sardineles y jardines, así como del tránsito y medidas de seguridad aplicables en las obras que SEDPAR ejecuta.

El contratista ejecutará las obras disponiendo adecuadamente los materiales y equipos a emplear, de manera que permitan la libre circulación y el tránsito dentro de aceptables condiciones de seguridad, para ello, deberá tomar conocimiento y aplicar las indicaciones que establece la reglamentación que corresponde a la señalización de tránsito y medidas de seguridad en materia de reposición de pavimentos.

El Contratista del servicio, previa coordinación con quien haga las veces de Supervisión de SEDPAR, está en la obligación de comunicar por escrito a los Municipios los lugares en donde se desarrollarán los trabajos y la fecha probable de inicio.

Previamente al inicio de la ejecución del servicio, el Contratista debe efectuar el replanteo del proyecto, cuyas indicaciones en cuanto al trazo, zonas por afectar, ubicación de estructuras y otros, deben ser presentadas a SEDPAR, y con la aprobación del quien haga la función de Supervisión, a la Dirección de Desarrollo Urbano de cada Municipio.

Respecto a las estructuras existentes (redes, conexiones, cables, canalizaciones, cámaras y otros), las ubicaciones y croquis mostrados en los planos del proyecto son referenciales, debiendo el Contratista coordinar con las empresas prestadoras de dichos servicios, a fin de que les sea proporcionada dicha información para verificarla in situ y actualizada. Una vez ubicada con exactitud las mencionadas estructuras, el Contratista es responsable, durante el transcurso de la obra, por los daños que se ocasionen a las mismas, siendo responsable también por su conservación. Los costos que demanden la actualización de dicha información serán asumidos por el Contratista en sus Gastos Generales.

El Contratista deberá tomar como primera referencia los Estudios de Tráfico de los Proyectos, los que consideran aspectos relacionados con:

- Análisis sobre intensidad del tráfico.
- Recomendaciones a observar durante la ejecución de las obras.
- Impacto vial por cada distrito involucrado, considerando las características del tráfico de la zona así como las exigencias de los Municipios.
- Disposiciones que debe cumplir el Contratista antes de dar inicio a los trabajos, durante la ejecución y luego de culminados estos.

- Disposiciones sobre trabajos simultáneos.
- Restricciones del horario en trabajos específicos.
- Disposiciones específicas.
- Planos de Tráfico.

5.3. Procedimientos

Los procedimientos en el proceso de reposición de pavimentos serán las siguientes:

5.3.1. ESPECIFICACIONES PARA EL CORTE – ROTURA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS EN PAVIMENTOS, VEREDAS Y SARDINELES

Corresponde a las acciones en donde el contratista deberá perfilar adecuadamente el área a reponer, en donde incluye el corte y rotura del pavimento para definir secciones geométricas. Asimismo, corresponde al movimiento de tierras como parte de la reposición de la estructura del pavimento, conformada por la sub-base y base.

5.3.1.1. Corte y rotura de pavimentos, veredas y sardineles

El corte del pavimento y vereda se ejecutará con sierra diamantina y/o equipo especial y/o equipo apropiado, que obtenga resultados similares de corte hasta una profundidad adecuada, con la finalidad de proceder posteriormente, en caso sea necesario, romper dicho pavimento en pequeños trozos con martillos neumáticos o taladros. No se permitirá efectuarlo con elementos de percusión. Para el corte de las veredas, deberá considerarse patos completos siguiendo las líneas de las burñas.

Se cuidará que los bordes aserrados del pavimento existente, presenten caras rectas y normales a la superficie de la base.

La rotura del pavimento deberá realizarse teniendo especial cuidado en adoptar formas geométricas regulares, con ángulos rectos y evitando formar ángulos agudos. Los bordes deben ser perpendiculares a la superficie. La parte resultante del pavimento debajo del aserrado debe quedar irregular y áspero, pero siempre en un plano vertical, de manera de obtener la adherencia entre el material de reparación y el pavimento existente.

El desmonte y los cascotes provenientes de la rotura de los pavimentos, veredas y/o sardineles, deberán ser retirados de la zona de trabajo por seguridad y limpieza de la misma, debiendo efectuarlos antes de continuar con las reposiciones.

5.3.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

5.3.2.1. Excavación hasta nivel de sub-rasante

Consiste en el corte y extracción en todo lo ancho que corresponde a las explanaciones proyectadas. Incluirá el volumen de elementos sueltos o dispersos, así como húmedos o saturados producto de la salida del agua, o los que hubieran o que fueran necesario recoger dentro de los límites de la sección a exponer para la reposición de la vía. El corte se efectuará hasta una cota ligeramente mayor que el nivel de sub-rasante, de tal manera que al preparar y compactar esta capa, se llegue hasta el nivel de sub-rasante.

Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicios públicos, tales como redes de agua potable y alcantarillado, cables, canales, etc. en caso de producirse daños, el Contratista deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las Entidades propietarias o administradoras de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que sean necesarios efectuar, se realizarán en el más breve lapso posible.

5.3.2.2. Relleno hasta el nivel de sub-rasante

Consiste en la colocación de los materiales procedentes de cortes o préstamos para formar terraplenes o rellenos, los mismos que al término de la labor debe reunir las condiciones especificadas en lo que a su estabilidad y consistencia respecto a su ubicación y dimensionamiento en planta, perfil longitudinal y transversal respectivo.

Previamente, el área del terreno donde se va a construir el terraplén o relleno deberá ser sometido al trabajo de limpieza, eliminándose todo el material orgánico y saturado. Asimismo, será escarificado o removido de modo que el material de relleno se adhiera a la superficie del terreno.

El material para formar el relleno deberá ser de un tipo adecuado aprobado por la Supervisión y no deberá contener escombros, ni resto vegetal alguno y estar exento de material orgánico. El material derrelleno se colocará en capas horizontales sucesivas de 15 cm de espesor, abarcando todo el ancho del camino compactado.

Esta compactación por capas sucesivas de 15 cm, si no está especificado de otra manera en los planos o disposiciones especiales del Proyecto, será hecha hasta obtener una densidad no menor al 95% del ensayo Proctor modificado, según la designación AASHTO- T-180 ó ASTM D 698, la compactación se realizará utilizando el equipo mecánico aprobado por la Supervisión.

El contratista construirá todos los terraplenes de tal manera, que después de haberse producido la contracción y el asentamiento y cuando deba efectuarse la aceptación de los trabajos, dichos terraplenes tengan en todo punto la cota, el ancho y la sección requerida.

El contratista será responsable de la estabilidad de todos los terraplenes por el construidos, hasta la aceptación final de la obra; y correrá por su cuenta todo gasto proveniente de los trabajos de reconstrucción de aquellos tramos fallados como consecuencia de la falta de cuidado o de trabajo negligente de su parte, o de datos resultantes por causas naturales, como son lluvias normales.

5.3.2.3. Eliminación de material excedente

Está destinada a eliminar los materiales sobrantes de las diferentes etapas constructivas, complementando los movimientos de tierras descritos en forma específica.

Se prestará particular atención al hecho que, tratándose que los trabajos se realizan en zona urbana, no deberá apliarse los excedentes en forma tal que ocasionen innecesarias interrupciones a los tránsito -peatonal y vehicular, así como molestias con el polvo que generen las tareas de apliamiento, carguío y transporte que forman parte de la sub-partida.

La eliminación de desmonte, escombros y materiales no aptos para el relleno, deberá efectuarse simultáneamente con la Excavación o Rotura de Pavimentos (el lapso de tiempo entre la excavación y eliminación no deberá exceder las 8:00 horas), a un radio de 10 Km. fuera de los límites de la obra. Esta acción conjunta tiene por finalidad mantener limpia la zona de trabajo y evacuarlas para su disposición final en un relleno autorizado.

5.3.3. SUB BASES Y BASES DE PAVIMENTOS

5.3.3.1. Condiciones generales de los materiales para sub-base o base
Esta especificación presenta las disposiciones que son generales a los trabajos sobre afirmados, sub bases granulares ó bases granulares y estabilizadas:

Para la construcción de afirmados y sub bases granulares, los materiales serán agregados naturales procedentes de excedentes de excavaciones o canteras clasificados y aprobados por el Supervisor o podrán provenir de la trituración de rocas y gravas, o podrán estar constituidos por una mezcla de productos de ambas procedencias.

Los materiales para base granular solo provendrán de canteras autorizadas y será obligatorio el empleo de un agregado que contenga una fracción producto de trituración mecánica.

En ambos casos, las partículas de los agregados serán duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, blandas o des-integrables y sin materia orgánica, terrones de arcilla u otras sustancias perjudiciales. Sus condiciones de limpieza dependerán del uso que se vaya a dar al material.

Los requisitos de calidad que deben cumplir los diferentes materiales y los requisitos granulométricos se presentan en la especificación respectiva.

Para el lavado del material para conformar sub bases y bases al lugar de obra, se deberá humedecer adecuadamente los materiales y cubrirlos con una lona para evitar emisiones de material particulado, a fin de evitar que afecte a los trabajadores y poblaciones aledañas de males alérgicos, respiratorios y oculares.

Los trabajos de sub bases y bases consisten en el suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales de afirmado o material granular sobre la subrasante terminada (o sub base si existiera), de acuerdo con la presente especificación.

El material para sub bases y bases se colocará en capas de 10 cm a menos que la capa sea de menor espesor, procediéndose a la compactación utilizando planchas vibratorias, rodillos vibratorios, compactadores tipo canguro o

algún equipo que permita alcanzar la densidad especificada. El porcentaje de compactación no será menor al 100 % de la máxima densidad seca del Proctor modificado (AASHTO T180)

5.3.3.2. Sub base de afirmado o material granular

Se denomina sub base a la capa intermedia de la estructura de un pavimento ubicado entre la subrasante y la capa de base, sus funciones son económicas y estructurales con las siguientes características:

- Distribuir las cargas solicitantes, de manera que sobre las subrasantes actúan presiones computibles con la calidad de ésta.
- Absorber las deformaciones en las subrasantes, debido a cambios volumétricos.
- Servir de dren para evacuar el agua que se infiltra desde arriba o impedir la ascensión capilar hacia la base.

Los materiales que se usarán como sub base serán de afirmado ó suelos granulares del tipo A-1-a o A-1- b del sistema de clasificación AASHTO ó clasificación en el Tamiz TITMTEC 339.116 debiendo cumplir con los requisitos de granulometrías exigidas al igual que la considerada para Bases.

5.3.3.3. Base de afirmado o material granular

El afirmado se presenta como capa de material selecto procesado o semiprocesado de acuerdo a diseño, que se coloca sobre la subrasante ó sub base. Funciona como capa de rodadura y de soporte al tráfico en vías no pavimentadas.

En vías pavimentadas el afirmado o material granular se coloca como Base y corresponde a la capa intermedia de la estructura del pavimento ubicada entre la subrasante (o sub-base si existiera) y la carpeta de rodamiento.

El afirmado se presenta en capas compactadas de diferente espesor:

Base	e	=	5	cm.
Base	e	=	10	cm.
Base	e	=	15	cm.
Base	e	=	20	cm.
Base	e	=	22.5	cm.
Base	e	=	25	cm.
Base	e	=	27.5	cm.
Base	e	=	30	cm.

La Base es un elemento básicamente estructural que cumple las siguientes funciones:

- Ser resistente y distribuir adecuadamente las presiones solicitantes.
- Absorber las deformaciones de la subrasante debido a cambios volumétricos.
- Servir de dren para evacuar el agua que se infiltra desde arriba (capa de rodadura) o impedir la ascensión capilar proveniente del subsuelo hacia la base.

Los materiales que se usarán como base serán selectos, provistos de suficiente cantidad de vacíos para garantizar su resistencia, estabilidad y capacidad de drenaje.

Los agregados para la construcción del afirmado deberán ajustarse a alguna de las siguientes franjas granulométricas:

Tamiz	Porcentaje que pasa	
	A-1	A-2
50 mm (2")	100	---
37.5 mm (1½")	100	---
25 mm (1")	90 - 100	100
19 mm (¾")	65 - 100	80 - 100
9.5 mm (3/8")	45 - 80	65 - 100
4.75 mm (Nº 4)	30 - 65	50 - 85
2.0 mm (Nº 10)	22 - 52	33 - 67
4.25 um (Nº 40)	15 - 35	20 - 45
75 um (Nº 200)	5 - 20	5 - 20

Fuente: AASHTO M - 147

El material para formar el relleno deberá ser de un tipo adecuado aprobado por la Supervisión y no deberá contener escombros, ni resto vegetal alguno y estar exento de material orgánico. El material derrelleno se colocará en capas horizontales sucesivas de 15 cm de espesor, abarcando todo el ancho del camino compactado.

Esta compactación por capas sucesivas de 15 cm, si no está especificado de otra manera en los planos o disposiciones especiales del Proyecto, será hecha hasta obtener una densidad no menor al 95% del ensayo Proctor modificado, según la designación AASHTO- T-180 ó ASTM D 698, la compactación se realizará utilizando el equipo mecánico aprobado por la Supervisión.

El contratista construirá todos los terraplenes de tal manera, que después de haberse producido la contracción y el asentamiento y cuando deba efectuarse la aceptación de los trabajos, dichos terraplenes tengan en todo punto la cota, el ancho y la sección requerida.

El contratista será responsable de la estabilidad de todos los terraplenes por el construidos, hasta la aceptación final de la obra; y correrá por su cuenta todo gasto proveniente de los trabajos de reconstrucción de aquellos tramos fallados como consecuencia de la falta de cuidado o de trabajo negligente de su parte, o de datos resultantes por causas naturales, como son lluvias normales.

5.3.2.3. Eliminación de material excedente

Está destinada a eliminar los materiales sobrantes de las diferentes etapas constructivas, complementando los movimientos de tierras descritos en forma específica.

Se prestará particular atención al hecho que, tratándose que los trabajos se realizan en zona urbana, no deberá apliarse los excedentes en forma tal que ocasionen innecesarias interrupciones a los tránsito -peatonal y vehicular, así como molestias con el polvo que generen las tareas de apliamiento, carguío y transporte que forman parte de la sub-partida.

La eliminación de desmonte, escombros y materiales no aptos para el relleno, deberá efectuarse simultáneamente con la Excavación o Rotura de Pavimentos (el lapso de tiempo entre la excavación y eliminación no deberá exceder las 8:00 horas), a un radio de 10 Km. fuera de los límites de la obra. Esta acción conjunta tiene por finalidad mantener limpia la zona de trabajo y evacuarlas para su disposición final en un relleno autorizado.

5.3.3. SUB BASES Y BASES DE PAVIMENTOS

5.3.3.1. Condiciones generales de los materiales para sub-base o base
Esta especificación presenta las disposiciones que son generales a los trabajos sobre afirmados, sub bases granulares ó bases granulares y estabilizadas:

Para la construcción de afirmados y sub bases granulares, los materiales serán agregados naturales procedentes de excedentes de excavaciones o canteras clasificados y aprobados por el Supervisor o podrán provenir de la trituración de rocas y gravas, o podrán estar constituidos por una mezcla de productos de ambas procedencias.

Los materiales para base granular solo provendrán de canteras autorizadas y será obligatorio el empleo de un agregado que contenga una fracción producto de trituración mecánica.

En ambos casos, las partículas de los agregados serán duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, blandas o des-integrables y sin materia orgánica, terrones de arcilla u otras sustancias perjudiciales. Sus condiciones de limpieza dependerán del uso que se vaya a dar al material.

Los requisitos de calidad que deben cumplir los diferentes materiales y los requisitos granulométricos se presentan en la especificación respectiva.

Para el lavado del material para conformar sub bases y bases al lugar de obra, se deberá humedecer adecuadamente los materiales y cubrirlos con una lona para evitar emisiones de material particulado, a fin de evitar que afecte a los trabajadores y poblaciones aledañas de males alérgicos, respiratorios y oculares.

Los trabajos de sub bases y bases consisten en el suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales de afirmado o material granular sobre la subrasante terminada (o sub base si existiera), de acuerdo con la presente especificación.

El material para sub bases y bases se colocará en capas de 10 cm a menos que la capa sea de menor espesor, procediéndose a la compactación utilizando planchas vibratorias, rodillos vibratorios, compactadores tipo canguro o

A demás deberán satisfacer los siguientes requisitos de calidad:

- Desgaste Los Angeles : 30% max. (MTC E. 207)
- Límite Líquido : 35% max. (MTC E. 110)
- Índice de Plasticidad : 4 - 9 (MTC E. 111)
- CBR (I) : 40% min. (MTC E. 129)
- Equivalente de arena : 30% min. (MTC E. 114)

(1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm)

Las Bases de material granular serán suelos granulados del tipo A-1-a ó A-1-b, del sistema de clasificación AASHTO, es decir gravas o gravas arenosas compactas por partículas duras y durables y de aristas vivas.

Podrán provenir de depósitos naturales, del chancado de rocas o de una combinación de agregado zarandeado y chancado con un tamaño de preferencia máximo de 38,10 mm (1 1/2"). El material para la capa base estará libre de material vegetal y terrones de tierra. Debe contener una cantidad de finos que garanticen su trabajabilidad y den estabilidad a la superficie antes de colocar el riego de imprimación o la capa de rodamiento.

Para Bases el material retenido en el Tamiz ITINTEC 4,75 mm (N° 4), tendrá como mínimo 50% de material con una cara de fractura ó ser de forma angulosa.

Requisitos de Granulometría para el material granular seleccionado para bases y sub bases:

TAMIZ ITINTEC (abertura cuadrada) AASHTO T-11 y T-27	Porcentaje en peso que pasa			
	A (1) Graduación	B Graduación	C Graduación	D Graduación
50 mm (2")	100	100	--	--
25 mm (1")	--	75 - 95	100	100
9,5 mm (3/8")	30 - 65	40 - 75	50 - 85	60 - 100
4,75 mm (N° 4)	25 - 55	30 - 60	35 - 65	50 - 85
2,00 mm (N° 10)	15 - 40	20 - 45	25 - 50	40 - 70
425 mm (N° 40)	8 - 20	15 - 30	15 - 30	25 - 45
750 mm (N° 200)	2 - 8	5 - 15	5 - 15	8 - 15

fuente: ITINTEC 339.116 (equivalente a ASTM D 1241)

En caso que se mezcle dos o más materiales para lograr la Granulometría requerida, los porcentajes serán referidos en volumen.

Otras condiciones físicas y mecánicas por satisfacer serán :

- C.B.R. : Mínimo 80 % en base, 30 % en sub base
- Límite Líquido : menor de 25 % en base y máximo 25 % en sub base
- Índice de plasticidad : menor de 5% en base y máximo 6% en sub base
- Equivalencia de arena : mínimo 50 % en base y 25 % en sub base
- Desgaste de abrasión : menor de 50% en base

El material de base será colocado y extendido sobre la subrasante aprobada (o capa de sub-base si lahubiera), en volumen apropiado para que una vez compactado alcance el espesor indicado para el tipo de pavimento en proceso de reposición.

En caso de necesitarse combinar dos o más materiales, se procederá primero a un mezclado de ellos en cantidades debidamente proporcionales. Una vez que el material ha sido extendido, se procederá a surtego y utilizando, repetidamente y en ese orden, equipos o dispositivos apropiados que garanticen un riego uniforme.

La operación será continua, hasta lograr una mezcla homogénea de humedad lo más cercana posible a la óptima, definida por el ensayo de compactación Proctor modificado obtenido en laboratorio de una muestra representativa del material de base.

Inmediatamente se procederá al extendido y explotación del material homogéneo, hasta conformar la superficie, que una vez compactada, alcance el espesor y geometría de los perfiles establecidos en el proceso de reposición del pavimento.

La compactación se efectuará con equipos apropiados, cuyas características de funcionamiento, peso y eficiencia serán comprobados por la supervisión. De preferencia se usará apisonadora o compactador tipo plancha vibratoria hasta alcanzar los niveles de densificación requeridos.

Para verificar la calidad del material, se utilizará las siguientes Normas de control:

- Granulometría (AASHTO T88, ASTM D-422, NTP 339.128)
- Límites de consistencia (AASHTO T89/90, ASTM D-423/24)
- Clasificación por el sistema AASHTO
- Ensayo C.B.R. (ASTM 1883, NTP 339.145)
- Proctor modificado (AASHTO T80, método D)

La frecuencia de estos ensayos, será determinada por la Supervisión y serán obligatorios cuando se evidencie un cambio en el tipo de suelos del material base.

5.3.4. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, VEREDAS, SARDINELES Y JARDINES

De acuerdo al tipo de pavimento a reparar, los espesores, tanto de la base de afirmado ó material granular como de la capa de rodadura, serán los mismos que los encontrados en la rotura, siempre y cuando estos sean mayores a los mínimos establecidos en la tabla siguiente :

ESPESORES MINIMOS (m)

TIPO DE PAVIMENTO	BASE DE AFIRMADO SELECCIONADO	CAPA DE RODADURA
Pavimento Rígido (concreto)	0.20	0.15
Pavimento Flexible (asfalto)	0.20	0.055 (2")
Pavimento Mixto (concreto más asfalto)	0.20	0.15+0.055

En función de las condiciones del tipo de pavimento en proceso de reposición y para toda el área de influencia que tiene la implementación del servicio de reposición de pavimentos, se deberá emplear pavimentos con capas de rodadura superiores a las indicadas:

Pavimento Rígido (concreto) con capa de rodadura de	0.20 m.
Pavimento Flexible (asfalto) con capas de rodadura de	0.0855 (3") y 0.110 (4")

5.3.4.1. Pavimento Rígido

Generalidades:

Este trabajo consiste en la elaboración, transporte, colocación, consolidación y acabado de una mezcla de concreto hidráulico como estructura de un pavimento, con o sin refuerzo; la ejecución de juntas, el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción y/o reconstrucción del pavimento, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto y con estas especificaciones.

La reposición del pavimento rígido se efectuará con concreto premezclado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ mínimo para pavimentos de tránsito ligero y $f'c = 245 \text{ kg/cm}^2$ para tránsito pesado, utilizando cemento gris y de requerirse acelerante de fragua, en cuyo caso el curado mínimo es de 3 días. Para reposiciones de pequeña magnitud, se podrá utilizar concreto ya preparado en bolsas al vacío.

Antes de colocar el concreto, previamente se humedecerá la base de afirmado o material granular y se dará un baño de lechada de cemento a los bordes del pavimento existente, debiendo permanecer frescos en el momento de vaciar el concreto.

El concreto se deberá colocar en una sola capa, en la cantidad necesaria para que ocupe completamente el espacio a reponer, respetando los puntos de dilatación existentes. Una vez depositado será compactado y vibrado adecuadamente enrasado a la altura de la reparación, no debiendo presentar depresiones ni sobre elevaciones. La superficie del pavimento repuesto no será pulida, debiendo verificarse su enrasamiento con el pavimento existente, mediante una regla a fin de que no presente irregularidades.

El acabado no será pulido, debiendo ser semejante al del pavimento circundante y los bordes del área reparada, deberá efectuarse con una brúña de 10 mm de diámetro, debiendo procederse al sellado de la misma con un material bituminoso.

En el curado el concreto deberá mantenerse por encima de los 10 °C y en condición húmeda por lo menos 7 días después de colocado excepto cuando se emplee concreto con acelerantes ó de alta resistencia en cuyo caso se mantendrá en esas condiciones durante 3 días.

Las juntas del pavimento:

En todos los tipos de juntas, los 4 cm. superiores de losa quedarán sellados con material asfáltico de 1 cm. de espesor mínimo (o 1" tratándose de las dilataciones).

- Las de contracción se harán en tramos no mayores de 4.50 m de largo.
- Las de construcción cumplen también la función de las de dilatación.
- Las juntas de dilatación solo son necesarias después de nueve juntas de contracción.

En todos los tipos de juntas, los 4 cm. superiores de losa quedarán sellados con material asfáltico de 1cm. de espesor mínimo (o 1" tratándose de las dilataciones).

De la sección de reparación:

La sección de reparación deberá caracterizarse por ser una figura geométrica regular, por tanto, en vista que por lo general las roturas de pavimento son irregulares debido a la forma como éste es fracturado, el contratista deberá realizar el perfilamiento del caso hasta obtener secciones regulares de la forma cuadrática o rectangular.

En caso de observarse reposiciones en secciones irregulares, se solicitará una nueva intervención por parte del contratista, para ello, deberá extraer nuevamente la sección repuesta y perfilar nuevamente la sección para reposición de pavimento.

Detalles de la Carpeta de Concreto Hidráulico:

El cemento utilizado será Portland, el cual deberá cumplir lo especificado en la Norma Técnica Peruana NTP334.009, Norma AASHTO M85 o la Norma ASTM-C150.

Si los documentos del proyecto o una especificación particular no señalan algo diferente, se empleará el denominado Tipo I o Cemento Portland Normal, el que se encontrará en perfecto estado en el momento de utilización, pudiendo ser provisto a granel o en bolsas con contenido neto de 42.5 kg.

Las bolsas deben estar en buenas condiciones al momento de su uso. Aquellas bolsas que tengan una variación de más del 5% del peso señalado, pueden ser rechazadas. El cemento a granel será pesado sobre balanzas debidamente aprobadas.

El cemento que parcialmente presente fragua, que contenga terrones, o que provenga de bolsas dañadas o parcialmente usadas, no será empleado. Se almacenará en un local o depósito a prueba de humedecimiento, de modo que preserve el material contra este riesgo.

Las rumas de bolsas deberán colocarse sobre entablado, aún en el caso que el piso del depósito sea de concreto. Los envíos de cemento se colocarán por separado, indicándose en carteles la fecha de recepción de cada lote para su mejor identificación, inspección y empleo.

El agua a emplearse en las obras de concreto deberá ser limpia y carente de aceites, ácidos, álcalis, azúcar y materiales vegetales. Si lo requiere la supervisión, el agua se ensayará por comparación con otra de calidad conocida y satisfactoria.

Esta comparación se hará por medio de ensayos "Standard" de cemento para constancia de volumen, tiempo de fraguado y resistencia del mortero.

Toda indicación de inestabilidad de volumen, de un cambio marcado en el tiempo de fraguado, o de una variación en la resistencia de más de 10% en relación con los resultados obtenidos con mezclas que contengan agua de calidad conocida y satisfactoria, será causa suficiente para rechazar el agua que se ensaya.

Los agregados deberán cumplir los requerimientos de las "Especificaciones para agregados del concreto" (ASTM C-33). Como norma general, podrán usarse como agregados las arenas y gravas naturales, rocas trituradas u otros productos cuyo empleo se halle sancionado por la práctica.

Los agregados; deberán provenir solo de fuentes de abastecimiento aprobadas. Preferiblemente se utilizarán agregados machacados, triturados o piedras partidas.

Los agregados serán de dos tipos, entendiéndose como fino al que pase la malla Nº 4 y al retenido en la malla Nº 4 como agregado grueso. Todos ellos deberán ser limpios, libres de polvo, materia orgánica, greda u otras sustancias perjudiciales y no contendrán piedra desintegrada, mica, cal libre o ácidos.

El agregado fino será una arena lavada; sílicea, limpia, que tenga granos sin revestir, resistentes, fuertes y agudos. El grueso deberá ser grava o piedra caliza triturada o rota, de grano completo y de calidad dura.

El agregado fino se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75 mm (Nº 4) y provendrá de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas.

El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del treinta por ciento (30%) del agregado fino.

El agregado fino deberá cumplir con los siguientes requisitos de granulometría:

Tamiz (mm)	Porcentaje que pasa
9.5 mm (3/8")	100
4.75 mm (Nº 4)	95 - 100
2.36 mm (Nº 8)	80 - 100
1.18 mm (Nº 16)	50 - 85
600 mm (Nº 30)	25 - 60
300 mm (Nº 50)	10 - 30
150 mm (Nº 100)	02 - 10

En ningún caso, el agregado fino podrá tener más de cuarenta y cinco por ciento (45%) de material retenido entre dos tamices consecutivos. El Módulo de Finura se encontrará entre 2.3 y 3.1.

Durante el período de construcción no se permitirán variaciones mayores de 0.2 en el Módulo de Finura con respecto al valor correspondiente a la curva adoptada para la fórmula de trabajo.

La granulometría del agregado grueso deberá cumplir con alguno de los siguientes requisitos granulométricos:

Tamiz	Porcentaje que pasa	
	CH-1	CH-2
63.5 mm (2 1/2")	100	-
50 mm (2")	95 - 100	100
37.5 mm (1 1/2")	-	95 - 100
25.0 mm (1")	35 - 70	-

19,0 mm (¾")	-	35 - 70
12,5 mm (½")	10 - 30	-
9,5 mm (3/8")	-	10 - 30
4,75 mm (N° 4)	0 - 5	0 - 5

El tamaño máximo nominal del agregado grueso no deberá ser mayor de cincuenta milímetros (50 mm).

La curva granulométrica obtenida al mezclar los agregados grueso y fino en el diseño y construcción del concreto, deberá ser continua y asemejarse a las teóricas.

Todos los agregados serán almacenados en forma tal que se impida que los diferentes tamaños se mezclen unos con otros, o que se mezclen con la tierra u otras sustancias extrañas. Los agregados no serán depositados sobre la subrasante o sub-base terminada. En general, se deberá cumplir con la especificación AASHTO M-80.

En principio, se autoriza el empleo como aditivos al concreto de todo tipo de productos, siempre que se justifique mediante los oportunos ensayos que el aditivo agregado en las proporciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar excesivamente las características restantes del concreto. No se permitirá el uso de cloruro de calcio o de productos que lo contengan, debiéndose en todo caso cumplir con las especificaciones AASHTO M-194 ó ASTM C-494 para aditivos.

La relación agua-cemento, en peso, no deberá exceder de 0.5 y al fijar la cantidad de agua que debe añadirse a la masa será imprescindible tener en cuenta la que contiene el agregado fino y eventualmente el resto de los agregados. En ningún caso el agua de mezcla excederá de 6 ½ galones por sacro de cemento para una tanda individual.

La mezcla producirá un concreto trabajable y tal que ensayada en el cono de Abrams, presente un asentamiento comprendido entre 1-1/2" a 3" para concreto no vibrado y entre 1/2" a 1-1/2" para concreto vibrado. Se deberá utilizar el ensayo ASTM C-143 (AASHTO T-119).

La dosificación deberá ser capaz de proporcionar un concreto que posea por lo menos las calidades mínimas de consistencia y resistencia exigidas. Para confirmar este extremo, antes de iniciar las obras se preparará con dicha dosificación un concreto de prueba, determinándose el asentamiento con el cono de Abrams y las características de resistencia a la flexión y compresión a los 7 y 28 días. Los valores obtenidos se aumentarán (para el asentamiento) y se disminuirán (para la resistencia característica) en un 15%, para tener en cuenta las variaciones de calidad de los concretos ejecutados en laboratorio y en obra, comparándose con los límites prescritos.

Si los resultados son favorables, la dosificación puede admitirse como buena. Los especímenes de laboratorio se prepararán de acuerdo con ASTM C-142 (AASHTO T-126).

El concreto se preparará siempre en máquina concretera que sea capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes, proporcionando un concreto de color y consistencia uniformes dentro del tiempo especificado y sin segregación al descargar la mezcla. Estará equipada con dispositivos automáticos que permitan medir exactamente la cantidad de agua añadida a la mezcla. Tanto el agregado grueso y el cemento, se pesará por separado. La precisión de las pesadas será del 2% para los agregados y del 1% para el cemento. Cada 15 días como máximo se controlarán los aparatos de medida para verificar su perfecto funcionamiento. El mezclado podrá efectuarse en el lugar de la obra o en una planta central.

El concreto deberá ser transportado al lugar de colocación tan pronto como sea posible, por métodos que impidan o prevengan toda segregación, evaporación de agua o introducción de cuerpos extraños en la masa.

En ningún caso se tolerará la colocación en obra de concretos que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración. La máxima caída libre de la mezcla, en cualquier punto de su recorrido, no excederá de un metro, procurándose que la descarga se realice lo más cerca posible del lugar de su ubicación definitiva, para reducir al mínimo las manipulaciones posteriores.

El concreto será colocado sobre la base o sub-base aprobada y preparada según especificaciones respectivas, con el menor manipuleo posible y de preferencia por medios mecánicos.

Será consolidado enteramente a lo largo de las caras de los encofrados mediante un vibrador con el objeto de evitar cangrejeras y de manera que cuando la losa este compactada y terminada, su altura en todos los puntos sea la fijada por la cota prevista.

No se permitirá el tránsito del personal sobre el concreto fresco, debiendo disponerse para tal fin de pasarelas adecuadas. Si cualquier elemento de transferencia de carga es movido durante el vaciado o compactado, deberá ser vuelto a su lugar antes de continuar con las operaciones.

No deberá colocarse concreto alrededor de los buzones u otras obras de arte hasta que estos hayan sido llevados a la pendiente y alineamiento exigidos y se haya aplicado el material usado para el relleno de juntas.

El concreto se colocará tan cerca de las juntas como sea posible, sin distorsionas. Luego será paleado a ambos lados manteniendo igual presión. El concreto adyacente a las juntas será compactado con un vibrador que trabajara a ambos lados y a todo lo largo de las mismas.

Cuando el pavimento se construya por carriles separados, no se permitirá una desviación mayor de 1/2" en las juntas longitudinales, debiendo pintarse con alquitrán o producto análogo todo el borde de la banda existente, para evitar la adhesión del concreto nuevo con el antiguo. Si el pavimento es construido en una sola operación a todo lo ancho, deberá provocarse la junta longitudinal por medio de aserrado mecánico.

El empleo de productos químicos para curado está prevista en los documentos del proyecto, se empleará un producto químico de calidad certificada que, aplicado mediante aspersión sobre la superficie del pavimento garantice el correcto curado de éste. El producto por utilizar deberá satisfacer todas las especificaciones de calidad que indique su fabricante.

El material para el curado deberá asegurar una perfecta conservación del concreto, formando una película continua sobre la superficie del mismo que impida la evaporación del agua durante su fraguado y primer endurecimiento y que permanezca intacta durante tres días por lo menos después de su aplicación.

La grallera (material protector para el curado) será hecha de yute y al momento de ser usada estará en buenas condiciones, libre de agujeros, suciedades, arclillas o cualquier otra.

5.3.4.2. Pavimento

Flexible

Generalidades:

La reposición del pavimento flexible se efectuará con mezcla bituminosa de asfalto en caliente ó de otro material de características similares, que cumplan con las mismas condiciones de durabilidad, plasticidad, adherencia e impermeabilidad.

El proceso de colocación de la carpeta asfáltica comprenderá:

- Barrido
- Imprimación y curado
- Aplicación de la mezcla bituminosa
- Compactación de la mezcla bituminosa

Antes de colocar el asfalto en caliente, previamente se efectuará un barrido para eliminar el polvo u otro material extraño de la base, imprimándolo de inmediato con materiales asfálticos conforme a lo indicado en el ítem imprimación asfáltica.

También el asfalto en caliente a colocarse, tendrá una temperatura de 130°C a 140°C, debiendo ser distribuida en un espesor que sobrepase de 3 mm a 6 mm, por encima de las zonas circundantes del pavimento existente, a fin de que después de su acomodo, mediante rastrojos y compactado mediante rodillos, se consiga un nivel y acabado parejo; aplicándose posteriormente un sello asfáltico en toda su extensión.

Detalles de la Carpeta de Asfalto:

Las carpetas de asfalto en caliente serán de un espesor compactado según lo especificado en el Proyecto, siendo usual en el mercado que se presente los siguientes espesores:

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| - Carpeta asfáltica 2" | [c] (no menor a 5,5 cm en reposición) |
| - carpeta asfáltica 3" | [c] |
| - carpeta asfáltica 4" | [c] |

La estructura del pavimento terminará con carpeta asfáltica, que es una mezcla en caliente, de cemento o betún asfáltico, agregados debidamente graduados y relleno mineral que una vez colocada, compactada y enfrida, se constituirá en una capa semirígida capaz de soportar el tránsito.

La dosificación o fórmula de la mezcla de concreto asfáltico (o simplemente "Mezcla asfáltica para los efectos de este expediente técnico) así como lo regímenes de temperaturas de mezclado y de colocación que se pretenda utilizar, serán presentadas a la supervisión con cantidades o porcentajes definidos y únicos.

Ello determina que mezcla podrá ser aceptada o en su defecto, se fijará una nueva que podrá tener coincidencias parciales con la presentada por el contratista.

El material bituminoso, que se usará en la preparación de mezcla en planta, será cemento asfáltico o asfalto sólido de las siguientes características:

Penetración [0,01 mm 25 C-100 gr-5 seg]	60-70
Ductibilidad [en cm a 25 C]	100 min. C
Punto de inflamación [en C]	232 min. C
Viscosidad Furo [en seg. a 60]	100 min. C

El cemento asfáltico será uniforme en sus granos gruesos, finos y además un relleno mineral ["Filler"].

Los agregados gruesos estarán constituidos por piedra grava machacada y eventualmente por materiales naturales que se presente en estado fracturado o muy angulosos, con textura superficial rugosa. Quedarán retenidos en la malla N° 8 y estarán limpios, es decir, sin recubrimiento de arcilla, limo u otras agregados de material fino. Además, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Porcentajes de desgastes " Los Angeles "	AAASHTO T-96[ASTM C131]	40% máx.
Durabilidad desgaste por el sulfato de sodio durante 5 ciclos	AAASHTO T-140 [ASTM C88]	12% máx.

Los agregados finos, o material que pase de malla N° 8, serán obtenidos por el machaqueo de piedra o gravas, o también arenas naturales de granos angulosos. Como en todos los casos, el agregado se presentará limpio, es decir que sus partículas no estarán recubiertas de arcilla limosa u otras sustancias perjudiciales, ni contendrá granos de arcilla y otros aglomerados de material fino.

El relleno mineral ["Filler"] estará compuesto por partículas muy finas de caliza, cal apagada, cemento portland u otra sustancia mineral no plástica, que se presentará seca y sin grumos.

El material cumplirá con los siguientes requerimientos mínimos de granulometría:

Malla	% que pasa (en peso seco)
N° 30	100
N° 100	90
N° 200	65

La fracción de "Filler" y de los agregados que pase la malla N° 200, que se domina polvo mineral, no tendrá característica plástica.

El agregado que resulte de combinar o mezcla los agregados gruesos, fino y el "Filler", debe cumplir con la gradación de las mezclas tipo IVa, IVb o IVc de las recomendadas por el Instituto del Asfalto siguiente:

Tamaño de Malla	% que pasa
-----------------	------------

(Abertura cuadrada)	Tipo IVa	Tipo IVb	Tipo IVc
3/8"	80-100	70-90	60-80
N° 4	55-75	50-70	40-65
N° 8	35-50	35-50	35-50
N° 30	18-29	18-29	18-29
N° 50	13-23	13-23	13-23
N° 100	8-26	4-16	7-15
N° 200	4-10	4-10	0-8
Tamaño Máximo	1/2"	3/4"	1"

Equivalente de arena en el agregado combinado: 45 mínimo.

El asfalto en la mezcla del concreto asfáltico será determinado utilizando el método "Marshall" y deberá cumplir con los siguientes requisitos básicos:

Número de golpes de compactación en cada extremo de la probeta	50
Estabilidad, en libras	500
Fuercia, en 0.01"	8 min. 18 máx.
Vacios en la mezcla, en %	3 min. 5 máx.
Vacios llenos de asfalto, en %	75 min. 85 máx.

Las tolerancias admitidas en las mezclas son las siguientes:

Tamaño de la Malla	Variación permisible en % en peso de la mezcla total
N° 4 o mayor	5.0 aprox.
N° 8	4.0 aprox.
N° 30	3.0 aprox.
N° 200	1.0 aprox.
Asfalto	0.5 aprox.

La mezcla asfáltica en caliente será producida en plantas continuas o intermitentes. La temperatura de los componentes será la adecuada para garantizar una viscosidad en el cemento asfáltico que le permitirá mezclarse íntimamente con el agregado, combinado, también calentado.

La mezcla a la salida de la planta tendrá una temperatura comprendida entre 125° C y 165° C y será transportada a obra en vehículos adaptados convenientemente para garantizar su homogeneidad no segregación y una mínima pérdida de calor (baja de temperatura hasta el lugar de destino). La temperatura, será de 120° C mínimo.

La colocación y distribución se hará por medio de una pavimentadora de tipo y estado adecuados para que se garantice un esparcido de la mezcla en volumen, espesor y densidad de capa uniforme. El esparcido será complementado con un acomodo y rastreado manual cuando se compruebe irregularidades a la salida de la pavimentadora.

La compactación de la carpeta se deberá llevar a cabo inmediatamente después de que la mezcla haya sido colocada. Solo durante el primer rodillado se permitirá rectificar cualquier irregularidad en el acabado.

La compactación se realizará utilizando rodillos cilíndricos lisos adecuados para esta finalidad. El número de pasados del equipo de compactación será tal que garantice el 95% de más de la densidad lograda en el laboratorio. Las juntas de construcción serán perpendiculares al eje de la vía y tendrán el borde vertical. La unión de una capa nueva ya compactada se realizará previa impregnación de la junta con asfalto.

Los controles de calidad de los componentes de la mezcla así como la mezcla asfáltica misma serán de responsabilidad de su proveedor, que deberá aportar los respectivos certificados que aseguren las características del producto terminado, tales como:

- De los agregados minerales: granulometría, abrasión, durabilidad, equivalente de arena;
- Cemento asfáltico: penetración, viscosidad, punto de inflamación;
- De mezcla en planta: cantidades de los componentes, temperatura de mezcla, estabilidad, flujos, variación del ensayo Marshall, tiempo de amasado.

Para verificar la calidad de la obra se efectuarán los controles de temperatura de aplicación, espesor de la carpeta, compactación, acabado y juntas.

La frecuencia de estas certificaciones y controles será determinada en cada caso por la supervisión.

5.3.4.3. Pavimento mixto con asfalto caliente Descripción

Este trabajo consistirá la reposición de la superficie de rodadura para un pavimento en caliente, la misma que se compone de una mezcla compacta de agregado mineral y material asfáltico y construido en una o más capas sobre una subrasante previamente lista y aprobada, una sub-base y una base construida sobre superficie debidamente preparada, de acuerdo norma de RNE y de la capa asfáltica encontrada. Antes de la colocación de la mezcla asfáltica de rodadura, se deberá proceder a una nivelación longitudinal y transversal sobre la superficie de rodadura asfáltica existente de modo de obtener una rasante adecuada.

Este trabajo consistirá en la colocación de una capa asfáltica bituminosa fabricada en caliente y, construida sobre una superficie debidamente preparada e imprimada, de acuerdo con la presente especificación. Las mezclas bituminosas para empleo en pavimentación en caliente se compondrán de agregados minerales gruesos, finos, filler mineral y material bituminoso. Las mezclas asfálticas que se especifican en esta sección corresponden a dos tipos:

A. Mezcla Asfáltica Normal (MAC)

La gradación de la mezcla asfáltica normal (MAC) deberá responder a alguno de los siguientes usos granulométricos.

Tabla
Granulométrica

Tamiz	Porcentaje que pasa		
	MAC-1	MAC-2	MAC-3

25,0 mm (1")	100	100	-
19,0 mm (3/4")	80-100	80-100	-
12,5 mm (1/2")	67-85	70-88	-
9,5 mm (3/8")	60-77	51-68	100
4,75 mm (N° 4)	43-54	38-52	65-87
2,00 mm (N° 10)	29-45	17-28	43-61
425 mm (N° 40)	14-25	8-17	16-29
180 mm (N° 80)	8-17	04-8	9-19
75 mm (N° 200)	04-8		05-10

B. Mezcla Superpave

La curva granulométrica del agregado debe quedar dentro de los puntos de control y principalmente fuera de la zona restrictiva. Se recomienda que la curva pase por debajo de esta zona restrictiva. El tipo de asfalto a utilizar en estas mezclas, debe ser según clasificación Superpave - Shrp, ASHTO, MP-1; así mismo la calidad de los agregados deberá regirse a lo establecido por la metodología Shrp.

Graduación Superpave para Agregado de tamaño nominal máximo de 19 mm.

Tamaño del tamiz mm	Puntos de Control	Línea de Máxima Densidad	Zona de Restricción Mínimo	Máximo	Fórmula de Mezcla	Tolerancia
25	100,0	100,0				
19,00	100,0	90,0	88,4			
12,50			73,2			
9,50			59,6			
4,75			49,5		*	(6)
2,36	49,0	23,0	34,6	34,6	*	(6)
1,18			25,3	22,3	28,3	*
0,60			18,7	16,7	20,7	*
0,30			13,7	13,7	13,7	*
0,15			10,0			
0,075	8,0	2,0	7,3		*	(2)

MATERIALES

Los materiales a utilizar serán los que se especifican a continuación:

i. Agregados Minerales Gruesos

Se aplica lo indicado en el reglamento del MTC. Los agregados gruesos, deben cumplir además con los siguientes requerimientos:

Requerimientos para los Agregados Gruesos

Ensayos	Norma	Requerimiento	
		< 3000	> 3000
Durabilidad (al Sulfato de Sodio)	MTC E 209	12% máx.	10% máx.
Durabilidad (al Sulfato de Magnesio)	MTC E 207	18 máx.	15% máx.
Abrasión Los Angeles	MTC E 214	40% máx.	35% máx.
Índice de Durabilidad	MTC E 214	35% mín.	35% mín.
Partículas chatas y alargadas	MTC E 221	10% máx.	10% máx.
Caras fracturadas	MTC E 210	Según Tabla N° 4	

Sales Solubles Totales	MTC E 219	0.5% máx.	0.5% máx.
Absorción	MTC E 206	1.00%	Según Diseño
Adherencia	MTC E 519	+95	

ii. Agregados minerales finos

Se aplica lo que es válido al respecto en el reglamento del MTC. Adicionalmente deberá cumplir con los requerimientos:

Requerimientos para los Agregados Finos

Ensayos	Norma	Requerimiento	
		Altitud (m.s.n.m.)	
Equivalentes de Arena	MTC E 209	< 3000	> 3000
Angularidad del agregado fino	MTC E 222	Según Tabla 4	
Adhesividad (Riedel Weber)	MTC E 220	4% mín.	6% mín.
Índice de Plasticidad (malla N°40)	MTC E 111	NP	NP
Índice de Durabilidad	MTC E 214	35 mín.	35 mín.
Índice de Plasticidad (malla N°200)	MTC E 111	Max 4	NP
Sales Solubles Totales	MTC E 219	0.5% máx.	0.5% máx.
Absorción	MTC E 205	0.50%	Según Diseño

Requerimientos para Caras Fracturadas

Tráfico en Ejes Equivalentes (millones)	Espesor de Capa	
	< 100 mm	> 100 mm
≤ 3	65/40	50/30
> 3 – 30	85/50	60/40
> 30	100/80	90/70

Nota: La notación "85/80" indica que el 85% del agregado grueso tiene una cara fracturada y que el 80% tiene dos caras fracturadas.

Requerimientos del Equivalente de Arena

Tráfico en Ejes Equivalentes (millones)	Porcentaje de Equivalente Arena (mínimo)
≤ 3	45
> 3 – 30	50
> 30	55

Angularidad del Agregado Fino

Tráfico en Ejes Equivalentes (millones)	Porcentaje de Equivalente Arena (mínimo)	Porcentaje de Equivalente Arena (mínimo)
≤ 3	45	45
> 3 – 30	50	50
> 30	55	55

iii. Gradación

La gradación de los agregados pétreos para la producción de la mezcla asfáltica en caliente serán establecidos por el Contratista y aprobado por el Supervisor.

El material de la mezcla de los agregados debe estar libre de terrones de arcilla y se aceptará como máximo el uno por ciento (1%) de partículas deleznableles según ensayo MTC E 212. Tampoco deberá contener materia orgánica y otros materiales deletéreos.

iv. Filler o Polvo Mineral

El filler o relleno de origen mineral, que sea necesario emplear como relleno de vacíos, espesante del asfalto o como mejorador de adherencia al par agregado-asfalto, podrá ser de preferencia cal hidratada, no plástica que deberá cumplir la norma AASHTO M-303 y lo indicado en la Sección 423 del reglamento del MTC.

De no ser así, será polvo de roca. La cantidad a utilizar se definirá en la fase de diseños de mezcla según el Método Marshall.

5.3.4.4. REPOSICIÓN DE VEREDAS

La capa base de las veredas será de material afirmado y se colocará sobre la subrasante que haya sido aprobada por la Supervisión y estará constituida por materiales granulares con tamaño máximo de 1".

En cuanto a la carpeta de la vereda, existen tipos de veredas:

a) Veredas rígidas
Generalidad

es:

Las losas de las veredas serán vaciadas con concreto $f'c = 175$ kg/cm² mínimo, con acabado rico en pasta, y tendrá un espesor mínimo de 0.10 m. sobre una base compactada.

Los paños serán perfectamente definidos por las bruñas, que seguirán las líneas de la vereda existente.

El mezclado del concreto se efectuará con máquina mezcladora. Solo se permitirá utilizar recipientes cuando el concreto se encuentre ya preparado en bolsas al vacío.

Detalles de las losas de veredas:

Las losas de vereda serán de concreto simple, con las dimensiones que correspondan para cada caso que se presente en la vía pública.

Se empleará cemento portland tipo I-PM; agregados grueso y fino que consistirán en fragmentos de roca duros, fuertes, durables, limpios y libres de sustancias perjudiciales; y agua que deberá ser limpia, fresca y potable.

La dosificación se efectuará de acuerdo a un diseño de mezcla previamente aprobado. La selección de las preparaciones puede realizarse mediante cualquiera de los tres métodos permitidos en el ACI-301-72.

Las proporciones de los ingredientes del concreto serán tales, que produzcan concreto de la calidad especificada y que pueda colocarse sin segregación excesiva. La máxima relación agua-cemento permitida en peso será 0.5. La dosificación se hará por peso dentro de las tolerancias de uno por ciento para cemento y agua y de dos por ciento para agregados.

El concreto será preparado a máquina con el fin de obtener una mezcla regular e íntima de los componentes, proporcionando un producto final de consistencia y color uniformes.

En caso de emplearse concreto premezclado se deberá cumplir con la norma ASTM C-94-74. En todo caso, el concreto deberá ser transportado al lugar de la colocación tan pronto como sea posible, utilizándose métodos que

impidan o prevengan toda segregación, exudación, evaporación de agua o intrusión de cuernos extraños. No se aceptará la colocación en obra de concretos que acusen fragado prematuro o alteraciones en su composición o comportamiento.

El encofrado de veredas estará constituido por perfiles metálicos o de madera cepillada, de diseño, dimensiones, espesor y condiciones previamente aprobados por la supervisión. Sus características deben permitir, una vez fijados en su posición y unidos entre sí, la ejecución de los trabajos sin deformarse, tanto en los tramos rectos cuanto en las curvaturas de los marfillos.

Los perfiles antes de su utilización deberán ser acondicionados en forma tal que pueda lograrse superficies acabadas a la vista, lisas y uniformes.

El desencofrado no se realizará antes de transcurridas 16 horas del vertido del concreto.

El vertido del concreto deberá realizarse de modo que requiera el menor manipuleo posible, evitando a la vez la segregación de los agregados. La compactación se realizará exclusivamente mediante la adecuada vibración de la masa del concreto.

El acabado final se realizará en forma tal de conseguir una superficie de textura rugosa y bruido uniforme, cuya rasante y perfil se adapten a los niveles establecidos. No se permitirá ningún desnivel superior a los 3 mm.

El curado podrá hacerse por el sistema de "arroceras" permanentemente cargadas de agua durante los ocho días posteriores a los de la construcción de la vereda, o usándose membrana pigmentada reflectante que deberá aplicarse una vez terminado el acabado final de la vereda o berna central y cuando toda el agua libre de la superficie haya desaparecido, haciendo uso de un rociador a presión que permita la aplicación de una cantidad no menor de 1 litro por cada 5 m² de superficie (2 manos mínimo).

Las veredas no serán puestas en servicio en ninguna forma antes que el concreto haya alcanzado una resistencia equivalente al ochenta por ciento de la exigida a los 28 días.

b) Veredas especiales

La reposición se efectuará con el mismo tipo de material con el cual se encontró, sean estas losetas, las de piedra, baldosas, adoquines de piedra, etc. La conformación de la base y de la misma vereda deberá ser concordantes con el entorno, es decir, en las mismas condiciones de las en incluso mejores que las encontradas en el lugar de reparación.

Algunas precisiones al respecto:

- Sobre la base conformada se colocaran las piedras, acomodándolas individualmente en orden, respetando los niveles de las áreas circundantes y el espesor del mismo.
- La reposición del empicado para las veredas será ejecutada respetando la figura, orden y espesor del empicado existente.
- En caso de pérdida de material pétreo, éste será reposito por el Contratista sin pago adicional las dimensiones de estas piedras será similares a los existentes en el área de trabajo, finalmente, se sellaran las uniones con mortero de cemento - arena en proporción 1:3.
- La resistencia del concreto será de $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$.
- Los agregados conformantes de la mezcla deberán cumplir Norma de Concreto del INYE.

5.3.4.5. REPOSICIÓN DE SARDINELES

Los sardineles se repararán con iguales o mejores condiciones en que se encontraron, serán vaciados total e independientemente de la losa de la vereda, de tal modo que cuando se ejecuten reparaciones en ésta, no se comprometa al sardinel. La resistencia del concreto será de $f'c =$

210 Kg/cm^2 mínimo; de indicarlo los proyectos se usará acero de refuerzo.

Para sardinel de 0.15 m. de altura libre, su altura total será de 0.45 m. mínimo; su ancho en todo caso será de 0.15 m. y su borde exterior redondeado con un radio mínimo de 0.025 m.

Los encofrados y demás detalles de carácter constructivos, serán similares a los especificados para la partida de veredas.

5.3.4.6. REPOSICIÓN DE ADOQUINADO Descripción

Comprende la reposición de adoquín existente en un ancho de acuerdo a lo encontrado, colocando los adoquines en el mismo lugar y sentido del adoquínado existente. En caso se encuentre una menor cantidad de bloques para la reposición del adoquínado, el contratista será quien se encargará de incorporar el adoquín según las medidas, color y la resistencia del adoquín existente en las vías a reparar.

Se debe colocar el adoquín respetando la figura, orden y espesor del adoquín.

Se deberá usar arena gruesa como base del adoquín, respetando el lineamiento y las pendientes encontradas en las vías. La arena gruesa deberá ser debidamente compactada al 95% de la densidad seca del Proctor Modificado AASHO.

Las presentes especificaciones son complementadas con las Disposiciones para la Ejecución de Pavimentos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones MITC y las disposiciones de las Normas Técnicas ASTM, AASHTO.

5.4. Plan de trabajo

Es una herramienta de planificación y gestión que permite programar el trabajo durante el tiempo de ejecución del servicio. El plan de trabajo deberá contener la relación secuencial de actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos trazados, indicando los recursos que serán necesarios, las dificultades que pueden encontrarse, los sistemas de control, así como el cronograma y la designación de responsables.

En ese entender, el CONTRATISTA deberá presentar en el plazo de 5 días calendario posteriores a la suscripción del contrato, un Plan de Trabajo que contenga la siguiente información mínima:

- Metas y objetivos a alcanzar;
- Recursos necesarios.
- Lista de acciones para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- Responsable por actividad.
- Cronograma de actividades.
- Programación de reuniones de coordinación entre el CONTRATISTA y la ENTIDAD.
- Riesgos advertidos.
- Metodología de ejecución del servicio

El estricto cumplimiento de este plan de trabajo permitirá y facilitará el proceso de pago de los servicios prestados. Asimismo, deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones, tanto para el Cronograma de Trabajo como para la Ejecución del Plan de Seguridad durante el servicio:

(1) CONTROL DE AVANCE APLICANDO LA METODOLOGÍA DE LA CURVA S

EL CONTRATISTA, como parte de la documentación que deberán presentar a la ENTIDAD, corresponde el Control de Avance aplicando la metodología de la Curva S, la misma que permitirá conocer el estado o la situación de la ejecución de la medida de reubicación de las cajas de registros con o sin traslado de medidores.

El documento de control de avance será previamente aprobado por parte de la ENTIDAD y será el documento mediante el cual, se realizará el control de la ejecución del servicio. En ese sentido, el CONTRATISTA deberá considerar y prever todos los recursos que sean necesarios para que durante el plazo establecido de ejecución del servicio se cumpla con lo programado.

(4) **PLAN DE SEGURIDAD EN LA EJECUCION DEL SERVICIO**

El CONTRATISTA, deberá cumplir con lo estipulado en el Reglamento de la Ley N° 29783 y sus modificatorias, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido mediante Decreto Supremo Nº 005-2017-TR. En lo que respecta al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, debiendo velar adicionalmente, por la preservación del medio ambiente, en el entorno de las faenas.

Por lo que, al inicio del servicio el CONTRATISTA presentará a la ENTIDAD, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado y firmado por un Profesional con especialidad y experiencia en Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo a los requisitos exigidos por la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento (D.S. 005-2017-TR).

El CONTRATISTA, deberá informar de inmediato a la ENTIDAD de cualquier accidente de trabajo ocurrido en cumplimiento de la ejecución de las actividades del Contrato.

5.5. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metroológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas

Para el presente servicio, los requisitos normativos aplicables son los que se detallan a continuación, sin embargo, en caso de no señalar alguna normativa que sea aplicable a las actividades y materiales a utilizar, queda tácitamente entendido que se aplicará dicha norma técnica.

- a) Norma técnica de edificación CE.010 Pavimentos Urbanos (Aplica todas las normas y procedimientos de ensayo indicados en la normativa señalada).

5.6. Impacto Ambiental

El Postor que obtenga la Buena Pro, deberá cumplir con la legislación, reglamentación, requisitos legales y otros requisitos aplicables a la normatividad ambiental vigente, a fin de prevenir la contaminación e impactos negativos que se genere al ambiente, la salud y los recursos naturales, durante la contratación de sus servicios.

El CONTRATISTA deberá adoptar procedimientos constructivos, productos y servicios de reducido impacto ambiental negativo que sean durables, no peligrosos y susceptibles de reaprovechamiento (Artículo 18 de la Ley 27314 "Ley General de Residuos Sólidos").

Así también, el CONTRATISTA deberá presentar evidencias documentarias de que los residuos que se generan por las actividades asignadas deben estar dispuestas en confinamiento aprobados por la Autoridad competente, llámese Ministerio de Salud, Dirección Regional de Salud Municipalidad local y/o Provincial y otros; las cuales deben entregar en su informe quincenal, como anexo.

A fin de Garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en párrafo anterior la ENTIDAD, puede realizar auditorías planificadas o inopinadas durante el periodo de contratación.

5.7. Seguros

El CONTRATISTA deberá contar, de acuerdo a la Ley Nº 26790 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 009-97-SA y modificado por Decreto Supremo Nº 003-98-SA con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, con el propósito de proporcionar a los trabajadores una cobertura adicional por Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Complementaria a la que normalmente brinda ESSALUD), debiendo comprender cada póliza por separado, la Cobertura de Salude Invalidez y Sepelio (esta última incluye Supervivencia). Dicha póliza deberá ser entregada a la ENTIDAD, antes del inicio del servicio.

5.8. Prestaciones accesorios a la prestación principal

No aplica

5.9. Lugar y Plazo de prestación del servicio

5.9.1. Lugar

El servicio de reposición de pavimentos en general, se realizará en aquellos puntos de trabajo en donde se haya presentado una rotura de pavimento por efecto de una contingencia operacional, la misma que será notificada apropiadamente por parte de SEDAPAR hacia el CONTRATISTA. El ámbito de atención del servicio de la ENTIDAD es ven la ciudad de Arequipa Metropolitana.

5.9.2. Plazo

El plazo de ejecución del servicio será de 90 días calendario computados a partir del día siguiente (hábil) de la firma del contrato y/o recibida la Orden de Servicio y/o Notificación de inicio de actividades.

5.10. Resultados esperados

5.10.1. Sobre el resultado principal esperado

En principio, el resultado fundamental esperado comprende la ejecución del 100% de las prestaciones, actividades, procedimientos y condiciones de las previstas para cumplir con los servicios de REPOSICIÓN DE PAVIMENTO CONCRETO, REPOSICION DE PAVIMENTOS ASFALTICOS FLEXIBLES, REPOSICION DE PAVIMENTO MIXTO CON ASFALTO CALIENTE, REPOSICION DE ADOQUINADO, REPOSICION DE VEREDAS, REPOSICION DE VEREDAS EMPEDRADAS, REPOSICION DE SARDINELES.

Para asegurar el cumplimiento eficaz del servicio y llegar al resultado esperado, es necesario que el CONTRATISTA cumpla mensualmente con la ejecución del 90% de la cantidad mensual programada acumulada como mínimo, la misma que fue establecida al inicio de las prestaciones de los servicios a través de la aprobación del Control de Avance del Servicio.

En el supuesto que el CONTRATISTA no cumpla con el porcentaje de avance previsto durante el primer, segundo y tercer mes de evaluación, éste será sujeto a una penalidad que será establecida en el ítem correspondiente. El CONTRATISTA deberá alcanzar un cronograma reprogramado el mismo que deberá ser previamente aprobado por la ENTIDAD.

En el caso que el cumplimiento acumulado al sexto mes no haya llegado al 85% del valor programado acumulado, la ENTIDAD se encontrará en la facultad de resolver el contrato.

5.10.2. Sobre los documentos entregables

El CONTRATISTA deberá cumplir las siguientes instrucciones, las mismas que serán parte de la documentación para la aprobación de las valorizaciones y su consecuente trámite de pago por el servicio prestado.

A. INFORME DE VALORIZACIÓN

Este informe corresponde a toda la documentación referida a la ejecución de las prestaciones por parte del CONTRATISTA por períodos quincenales, los mismos que serán entregados a la ENTIDAD por mesa de partes.

El informe estará conformado de los siguientes documentos:

- (1) Informe técnico y económico, el cual corresponde estrictamente al informe de Valorización por la prestación del servicio.
- (2) Fichas de las órdenes de trabajo debidamente llenadas para cada intervención realizada. Este documento deberá encontrarse debidamente firmado por el contratista, así como también por responsable de la ejecución (Operario) y por quien haga las veces del Supervisor.
- (3) Las fichas de trabajo deberán contar con un informe fotográfico, el cual muestre el momento antes de la intervención, durante y después de la reparación efectuada. Se deberá utilizar un cartel o dispositivo que haga las veces de ello, en donde se muestre la identificación del punto de trabajo y éste mismo será fotografiado en cada una de las etapas de reparación.
- (4) Relación y/o Padrón de puntos de trabajo intervenidos con la ejecución del servicio.
- (5) Base de datos (en digital) de todas aquellas conexiones que fueron intervenidas en formatos pre-establecidos por la ENTIDAD, las mismas que serán entregados al momento de la entrega del informe mediante un CD. La estructura de la base de datos será determinada y alcanzada por la ENTIDAD.

B. INFORME DE GESTIÓN DEL SERVICIO

Este informe corresponde a toda la documentación referida a la gestión en la prestación del servicio por parte del CONTRATISTA, el mismo que se encuentra establecido por períodos semanales, los mismos que serán entregados a la ENTIDAD por mesa de partes.

- (1) Informe técnico, el cual incluye todas las estadísticas, riesgos, incidencias y otros que necesitan ser informados a la ENTIDAD. La información deberá estar debidamente clasificada debido a sus diferentes tipologías de intervención.
- (2) Cronograma de ejecución del servicio como "Control de Avance del Servicio".
- (3) Planificación de intervenciones previstas para la siguiente quincena de trabajo.

C. INFORME DE LIQUIDACIÓN

Culminada la prestación del servicio, el CONTRATISTA deberá alcanzar a la Entidad el informe para la liquidación del Servicio, el cual deberá hacer referencia de forma ejecutiva a todos los informes de valorización remitidos a la ENTIDAD, así como también, a todos los actuados en la prestación del servicio, como es el caso de incidentes, penalidades, comunicaciones, etc. Este documento será entregado a la ENTIDAD por medio de mesa de partes, dentro de los horarios de atención al público establecidos.

D. INFORME DIARIO DE AVANCE

Es requerimiento del AFEA USUARIO que el CONTRATISTA se encargue de alcanzar un reporte diario sobre el avance y desarrollo de la ejecución del servicio. En ese sentido, el CONTRATISTA deberá remitir la información por correo electrónico (por indicar a la firma de contrato) y bajo un formato digital que será aprobado y entregado por la ENTIDAD, el mismo que corresponde a la ejecución del servicio de reposición de pavimentos.

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Se ha determinado que sistema de Contratación es a Costos Unitarios (aplica para todos los tipos de reposición descritos).

31

7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- (1) Persona natural o jurídica, inscrita en el Registro Nacional de Proveedores y habilitada para contratar con el Estado en el rubro de bienes y servicios.
- (2) El postor deberá acreditar un monto facturado acumulado hasta TRES VECES EL VALOR REFERENCIAL, que se obtenga luego de la realización del estudio de mercado, por la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria y/o en la actividad, durante un periodo no mayor a ocho (8) años, a la fecha de la presentación de ofertas.
- (3) Se consideran servicios similares a los siguientes:
 - Reposición de cualquiera de los tipos de reposición indicados.
 - Se aclara también que se considerará como servicios similares a los siguientes: Mejoramiento, Ampliación o Rehabilitación de Pavimentos Rígidos o Flexibles y/o demás servicios de infraestructura vial que involucren trabajos de preparación y colocación de pavimento flexible y/o rígido.

7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

7.2.1. INFRAESTRUCTURA

(1) El CONTRATISTA deberá disponer dentro del ámbito de la prestación del servicio con una OFICINA, la misma que deberá encontrarse debidamente equipada para la prestación del servicio. Se entiende por debidamente ocupada a lo siguiente:

- ✓ Disposición de ambientes para atención al público, el mismo que deberá contar con una sala de espera, escritorio y sillas para atención al público por intermedio de un representante o empleado del CONTRATISTA.
- ✓ El área de atención al público deberá contar con una computadora conectada a un servicio de internet, así como también, con un punto de acceso telefónico o celular. En ambos casos, es para sostener una comunicación fluida, tanto a nivel electrónica y telecomunicación.

(2) El CONTRATISTA deberá instalar como mínimo 01 centro de operaciones propio o alquilado dentro del ámbito de competencia de la ENTIDAD. Dicho local deberá estar perfectamente acondicionado, cercado y protegido para el inicio de la prestación del servicio conteniendo (equipos de comunicación, equipos informáticos, mobiliarios y cualquier otro servicio y/o bienes que se requieran para el cumplimiento del Contrato) y deberá acreditar un área mínima de 500 m² en la ciudad de Arequipa como base principal. La óptima condición del Centro de Operaciones podrá ser verificada por la ENTIDAD, previa coordinación. En ese entender, el centro de operaciones deberá estar en la capacidad de contar con:

- ✓ Ambientes para la disposición de equipos y herramientas que se utilizarán en la prestación del servicio.
- ✓ Ambientes para la disposición de materiales de construcción que se emplearán para la ejecución del servicio.
- ✓ Pádo de maniobras de vehículos y/o unidades móviles, tanto para la recepción, traslado y/o acopio de materiales y herramientas, así como también, para las movilizaciones del personal.
- ✓ Ambientes para vestuario del personal a cargo del servicio, los mismos que deberán estar implementados con servicios higiénicos, así como también, espacios para la ubicación de estantes para que el personal pueda dejar sus objetos personales.

7.2.2. EQUIPAMIENTO

(1) HERRAMIENTAS. El CONTRATISTA dotará a su personal de todas las herramientas mínimas necesarias para la correcta ejecución de actividades previstas para la reposición de pavimentos en general.

32

- (2) **IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD.** El CONTRATISTA entregará a cada uno de sus colaboradores los implementos de seguridad de acuerdo al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado según ley 29783 y sus Modificatoria ley 30222.
- (3) **UNIFORMES Y FOTOCHEK DE IDENTIFICACIÓN.** El CONTRATISTA hará entrega de uniformes a todo su personal técnico y administrativo, los mismos que deberán contener la inscripción visible del "NOMBRE DE LA EMPRESA CONTRATISTA al servicio de SEDAPAR S.A.". Dichos implementos deberá ser usados de manera permanente y obligatoria por el personal del CONTRATISTA en cada una de las actividades a realizar.

Item	Tipo de Uniforme (mínimo)	Clasificación
1	Equipo de Protección Personal (EPP)	Todo el personal según su área y función en el servicio. Personal Clave Personal Operativo
2	<ul style="list-style-type: none"> • Mameluco y polo manga larga y/o • Pantalón jean, polo manga larga y chaleco. Todos con sus respectivos distintivos y logos.	Personal Operativo (Clave 2)
3	Chaleco y/o camisa de seguridad y/o casaca con sus respectivos distintivos y logos	Personal Clave

- (4) **MOVILIDAD Y TRANSPORTE,** el CONTRATISTA deberá contar con vehículos y/o movilidades para el transporte de personal, así como también, para el transporte de los materiales y herramientas que se emplearán en la ejecución de las actividades. Dichas unidades móviles deberán estar previstas de lo siguiente:

- ✓ Accesorios e implementos de seguridad respectivos y de acuerdo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado según ley 29783 y sus Modificatoria ley 30222.
- ✓ Nombre y Logotipo del CONTRATISTA, haciendo mención de la frase: "Al servicio de SEDAPAR S.A." (incluye el logo de la ENTIDAD).
- ✓ Documentación obligatoria establecida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Características, Descripción y Cantidad de los Vehículos

- (a) El equipamiento mínimo de transporte de materiales, herramientas y personal será el siguiente:

Descripción	Capacidad
Camioneta pick-up (*)	Transporte de materiales, herramientas y personal
Camión volquete	Transporte de materiales con capacidad de 7 m3 (min.)

(*) Cantidad a ser determinada por el CONTRATISTA, la misma que deberá garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas del servicio.

- (b) Las unidades vehiculares contratadas y que usará EL CONTRATISTA para la ejecución del servicio con actividades específicas deberán tener una antigüedad no mayor de cinco (05) años, contados a partir del 01 de enero del año siguiente al de su fabricación, consignando en la tarjeta de propiedad o tarjeta de identificación vehicular. El CONTRATISTA presentará la documentación a los 02 días siguientes de firmar el contrato o de recibir el pedido del servicio.

- (c) Las unidades vehiculares deben pasar la Inspección Técnica Vehicular con una frecuencia semestral o anual, de acuerdo con su categoría, funciones y antigüedad. EL CONTRATISTA presentará la documentación a los 02 días siguiente de firmar el contrato o de recibir el pedido del servicio, lo siguiente:

- ✓ Relación de la o (las) unidades vehiculares a su cargo indicando tipos de vehículos, marca, modelo, número de placa y año de fabricación.
- ✓ Certificado de Inspección Técnica Vehicular vigente, otorgado por los Centros de Inspección Técnica Vehicular, debidamente registrados y autorizados por la Dirección General de Transporte Terrestre (DGT) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

- ✓ Cualquier cambio y/o modificación que se presente durante la ejecución del servicio, deberá ser solicitada para su aprobación por parte de la ENTIDAD.

- (d) De la misma forma, el postor deberá contar con el siguiente equipamiento, ya sea propio o alquilado:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
MINI CARGADOR CON CUCHARA Y BRAZO	Und.	2
RODILLO 3 TN	Und.	2
CORTADORA DE ASFALTO 13 HP	Und.	2
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA	Und.	2
APISONADORA PARA COMPACTACION	Und.	2
MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3	Und.	2
RODILLO VIBRADOR Potencia de 30 HP / Peso de 2 Ton. Como mínimo	Und.	1

Se aclara que se pueden presentar equipos de mayores y mejores características a lo solicitado en las bases, tanto en potencia y/o volumen según el equipo solicitado

Deberá presentar una declaración jurada de utilización de dichos equipos para las restituciones ya que estos son necesarios para cumplir con las normas establecidas en los puntos anteriores.

7.2.3. PERSONAL

El CONTRATISTA deberá contar con personal técnicamente preparado y en la cantidad suficiente para cumplir sin contratiempos y/o retrasos las prestaciones, actividades y procedimientos requeridos en los presentes Términos de Referencia.

Por lo que la ENTIDAD considera que para el cumplimiento satisfactorio de las prestaciones es necesario contar con el PERSONAL CLAVE (PERSONAL 1 y PERSONAL 2), los mismos que deberán contar con la experiencia mínima que se detalla en los siguientes ítems.

NOTAS DE REFERENCIA

- La ENTIDAD podrá solicitar el cambio de personal, si a su criterio el mismo no cumple con los requisitos para el puesto o presenta conductas inapropiadas durante la ejecución de los servicios. Igualmente lo podrá

hacer con el personal operativo.

- Asimismo, el CONTRATISTA deberá presentar curriculum vitae documentado del personal clave. La experiencia del personal clave deberá ser acreditada con certificados, constancias, contratos con su respectiva conformidad o cualquier otro documento que acredite de manera fehaciente la experiencia solicitada.

- En los casos en donde el CONTRATISTA comunique a la ENTIDAD sobre el cambio o reemplazo del personal clave presentado en la propuesta técnica, éste podrá ser autorizada para ser sustituido, siempre y cuando el CONTRATISTA acredite otro personal con perfil igual o superior al ofertado en la propuesta técnica.

A. PERSONAL CLAVE

El CONTRATISTA deberá disponer del siguiente personal mínimo, en su condición de Personal Clave para la ejecución de las prestaciones. Se deberá precisar que el personal considerado bajo este criterio, corresponde a todos aquellos integrantes que sin los cuales, no se podrá lograr los objetivos propuestos en el servicio.

El CONTRATISTA deberá disponer un equipo de comunicación para cada personal que se encuentra en calidad de PERSONAL CLAVE. En el caso de detectarse que alguno de ellos no cuenta con el equipo de comunicación correspondiente, éste hecho será sujeto a la aplicación de penalidades.

PERSONAL 1

Item	Denominación del Personal	Cantidad
1	Jefe de Equipo	01
2	Coordinador de actividades operativas	02
3	Coordinador en seguridad laboral y ambiental	01

B. OTRO PERSONAL

Corresponde al personal complementario que el CONTRATISTA deberá disponer para la prestación de los servicios. En principio tenemos al personal operativo-técnico, el cual es el encargado de cumplir las acciones propias de la ejecución del servicio y personal administrativo que cumplirá funciones de soporte a la gestión del servicio.

PERSONAL 1

Item	Denominación del Personal	Cantidad
1	Personal Operativo	(*)

(*) Cantidad a ser determinada por el CONTRATISTA, la misma que deberá garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas del servicio.

PERSONAL 2

Item	Denominación del Personal	Cantidad
1	Asistente logístico	01
2	Asistente para atención al público y labores administrativas	01

(*) Cantidad a ser determinada por el CONTRATISTA, la misma que deberá garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas del servicio.

A continuación, se describe el perfil mínimo que deberá cumplir el Personal Clave que se encargará de la ejecución del servicio, siendo importante precisar que no se tomarán en cuenta las propuestas que no cumplan con las exigencias de cada uno de los perfiles establecidos.

PERFIL DEL PERSONAL CLAVE – PERSONAL 1

(1) JEFE DE EQUIPO (01)

PERFIL	Profesional colegiado y habilitado en la especialidad de Ingeniería Civil y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería de Minas.
CARGO	Jefe de Operaciones del Servicio
FUNCIÓN	Liderar la ejecución del servicio, siendo el encargado y responsable de todas las acciones que impliquen y se deriven de la prestación del servicio, así como también, de realizar la coordinación con el AREA USUARIA de la ENTIDAD.
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de cinco (05) años en la dirección, coordinación o supervisión de actividades o servicios similares relacionadas al objeto de la convocatoria; u ocupando puestos como Coordinador de actividades operativas comerciales y/o Jefe de proyectos y/o Supervisor de proyectos y/o Jefe de producción y/o Jefe de control de producción y/o Jefe de operaciones y/o Coordinador de operaciones y/o Coordinador de producción y/o Coordinador general del servicio y/o Coordinador de servicios y/o Ejecutor de servicios y obras, todo ellos en servicios iguales o similares según los términos de referencia.

(2) COORDINADOR DE ACTIVIDADES OPERATIVAS (02)

PERFIL	Poseer título profesional universitario en cualquier especialidad de Ingeniería
--------	---

CARGO	Coordinador de Actividades Operativas
FUNCIÓN	Coordinar las labores operativas y gestionar la recepción y envío de información generada durante las prestaciones de servicios.
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de tres (03) años en la ejecución y/o coordinación y/o supervisión de actividades o servicios similares relacionada al objeto de la convocatoria.

(3) COORDINADOR EN SEGURIDAD LABORAL Y AMBIENTAL (01)

PERFIL	Profesional colegiado y habilitado en la especialidad de Ingeniería Civil y/o Ingeniería afín a los objetivos y tipos de prestación de servicio.
CAPACITACIÓN	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y/o Monitoreo Ambiental y/o Seguridad Ambiental.
CARGO	Ingeniero de Seguridad
FUNCIÓN	Verificar el cumplimiento de las disposiciones del Reglamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental.
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de dos (02) años en seguridad y/o salud ocupacional y/o seguridad ambiental en actividades y/o servicios iguales y/o similares al tipo de prestación del servicio y/o en otros campos de la ingeniería.

OTRO PERSONAL / PERSONAL 1

(1) PERSONAL OPERATIVO (OPERARIO)

PERFIL	Secundaria completa con conocimientos en Reparación de pavimentos de cualquier tipo, acreditado con documentos, certificados, constancias u otros que demuestren fehacientemente su conocimiento en materia de sus funciones a cumplir dentro de las prestaciones del servicio.
CARGO	Operario técnico.
FUNCIÓN	Operario responsable en la ejecución de reparación de pavimentos de cualquier tipo. Se encarga de realizar el trabajo operativo desde la visita al predio hasta la culminación del servicio, consistente en la reparación de pavimentos.
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un (01) año en labores de servicios y/o actividades iguales y/o similares a las indicadas en los términos de referencia y de forma específica en reparación de pavimentos en general.

OTRO PERSONAL / PERSONAL 2

(1) ASISTENTE PARA ATENCIÓN AL PÚBLICO Y LABORES ADMINISTRATIVAS (01)

PERFIL	Mínimo: Bachiller en Ingeniería (cualquier especialidad de Ingeniería) o Ciencias Económicas y/o Contables y/o Administrativas.
--------	---

CARGO	Asistente Administrativo
FUNCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Atención al público, mediante la recepción de solicitudes y/o reclamos por la prestación materia del presente servicio. Recepción de las cargas de trabajo emitidas por la ENTIDAD para el cumplimiento de las prestaciones de los servicios. Coordinar la recepción y entrega de informes y solicitudes que son propias de la prestación del servicio.
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un (01) año en atención al público y/o labores administrativas en general y/o asistente en recursos humanos.

(2) ASISTENTE LOGÍSTICO (01)

PERFIL	Bachiller en la especialidad de Ingeniería Industrial y/o Administración y/o Ciencias Contables y/o Económicas y/o Afines.
CARGO	Asistente de Logística y Almacenes
FUNCIÓN	Coordinar el suministro de bienes, equipos y servicios para la ejecución de las actividades que corresponden al desarrollo del servicio. Labores propias de actividades de logística y almacén que son propias de la prestación del servicio.
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de dos (02) años en labores de gestión logística y de almacenes en desarrollo de servicios y/o actividades iguales y/o similares en la prestación del servicio.

7.2.4. ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos para su aceptación estarán sujetos a lo siguiente:

- A la verificación del estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Contratista.
- A la verificación que no exista emanaciones que puedan afectar el entorno ambiental.
- A la comprobación de que los materiales por utilizar cumplan todos los requisitos de calidad exigidos para los tipos de reposición establecidos.
- A la comprobación de que las reposiciones efectuadas estén dentro de las normas y con las mismas características físicas encontradas.
- Eventualmente SEDAPAR S.A podrá solicitar pruebas de laboratorio especializado en caso se considere necesario

8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

8.1. OTRAS OBLIGACIONES 8.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA De la Prestación del servicio

El CONTRATISTA tiene bajo su cargo y exclusiva responsabilidad económica, administrativa, laboral, el aporte de mano de obra, vehículos, equipos de comunicación, herramientas, locales, equipos informáticos, materiales, formatos y cualquier otro bien o servicio que se requieran para el cumplimiento del Contrato.

Responder por el incumplimiento total, parcial, tardío o defectuoso de la prestación quedando sujeto al pago de los daños o perjuicios, los que en caso sean ejecutados por la ENTIDAD serán deducidos de la valoración siguiente al que ocurrieron los hechos.

El CONTRATISTA deberá de presentar en un plazo de 3 días hábiles de firmado el contrato un plan de trabajo de acción inmediata para reposición de pavimento del metrado especificado en el Cuadro 01-A teniendo un plazo de ejecución de 30 días hábiles, también se aclara que deberán de ejecutar paralelamente las reposiciones que la entidad les comunique oportunamente y/o de forma diaria debiendo someterse a lo descrito en estos términos de referencia.

Cuadro 01-A

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO	m2	567.25
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICOS FLEXIBLES	m2	1741.26
REPOSICIÓN DE ADOQUINADO	m2	287.72
REPOSICIÓN DE VEREDAS EMPEDRADAS	m2	129.16
REPOSICIÓN DE VEREDAS	m2	28.00
REPOSICIÓN DE SARDINELES	m. l.	13.35

El CONTRATISTA deberá informar sobre cualquier irregularidad que detecte en el desarrollo de sus actividades (tanto a nivel específico sobre el procedimiento de reposición de pavimentos, así como también de conerones irregulares, clandestinas y/u otros).

El CONTRATISTA no deberá incurrir en deterioros y/o desperfectos por mala manipulación de los bienes de la ENTIDAD ni del Cliente; En caso que esto suceda, EL CONTRATISTA deberá asumir su responsabilidad y realizará la reparación y/o indemnización por daños a terceros, por cuenta y costo propio en un lapso no mayor a las 48 horas y a satisfacción del Cliente, por lo cual la ENTIDAD no reconocerá costo alguno. En caso de incumplimiento, se procederá a la aplicación de penalidades.

En caso se accione judicialmente contra la ENTIDAD, los posibles costos e indemnizaciones que deba afrontar, serán de inmediato trasladados directamente al CONTRATISTA. La ENTIDAD actuará en similar procedimiento al indicado en el párrafo anterior, por las penalidades y/o sanciones que aplican las Municipalidades por el incumplimiento de sus normas.

El CONTRATISTA deberá brindar información adecuada y oportuna a la supervisión y/o inspección y/o ÁREA USUARIA de la ENTIDAD. El CONTRATISTA deberá brindar facilidades a la supervisión y/o inspección y/o ÁREA USUARIA de la ENTIDAD para que realicen medidas de control de la ejecución de las prestaciones de los servicios.

Del Personal a su cargo

El CONTRATISTA deberá remitir a la supervisión y/o inspección y/o ÁREA USUARIA de la ENTIDAD dentro de los cinco (05) días calendario de firmado el contrato, la relación total de personal con el que ejecutará los servicios requeridos en los presentes Términos de Referencia.

Cancelar a sus trabajadores sus remuneraciones y demás beneficios sociales que por ley les corresponden bajo su exclusiva responsabilidad.

Materiales y Suministros

El CONTRATISTA garantizará a la ENTIDAD, que los materiales y suministros que utilice en la ejecución de los trabajos serán nuevos y de primer uso y que correspondan a lo especificado en su oferta, y se obliga a reemplazar los materiales y/o corregir los trabajos que resulten defectuosos, aplicándose las sanciones correspondientes de acuerdo a la Tabla de Penalidades.

El CONTRATISTA deberá a reemplazar los materiales y/o corregir los trabajos que resulten defectuosos, a solicitud de la supervisión y/o inspección y/o ÁREA USUARIA de la ENTIDAD.

El CONTRATISTA deberá suministrar todos los formatos y/o fichas de trabajo en material de papel copiativo, cuyo formato será entregado por la ENTIDAD, los cuales deberán tener su respectiva numeración correlativa.

Señalización y Seguridad.

El CONTRATISTA deberá señalizar y brindar condiciones de seguridad laboral y peatonal en las zonas donde se encontrará realizando las prestaciones del servicio, dichas medidas deberán ajustarse a las disposiciones vigentes, por tratarse de trabajos en la vía pública.

8.1.2. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

a. Realizar las coordinaciones con las entidades gubernamentales locales para la intervención de las acciones que correspondan a la prestación del servicio, de tal forma, contribuyan al desarrollo normal en la prestación del servicio.

8.2. ADELANTOS

No se otorgarán adelantos.

8.3. SUBCONTRATACION

a. No se permite la subcontratación en las prestaciones de servicios en ninguna de las actividades y procedimientos que componen las prestaciones de los servicios.
b. No se permite la subcontratación en otras obligaciones del CONTRATISTA.

8.4. CONFIDENCIALIDAD

La información proporcionada y generada respecto a los usuarios y sus conexiones de agua potable producto de la prestación de los servicios contratados no deberán ser reveladas y tendrán carácter de información reservada.

8.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Independientemente de las labores de control del Inspector y/o Supervisor del servicio, se establecen las siguientes medidas de control:

- La ENTIDAD realizará supervisiones y/o inspecciones de campo inopinadas, con la finalidad que el CONTRATISTA cumpla con la prestación de los servicios de acuerdo a los presentes Términos de Referencia.
- Las medidas de control en la ejecución de las prestaciones de los servicios serán realizadas por la supervisión y/o inspección y/o ÁREA USUARIA de la ENTIDAD, la cual será comunicada al CONTRATISTA.
- La ENTIDAD podrá realizar recomendaciones al CONTRATISTA, que permitan mejorar los procesos y la culminación de las prestaciones de los servicios.

8.6. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

El ÁREA USUARIA brindará la conformidad a las prestaciones de los servicios requeridos en los presentes términos de referencia.

La conformidad será emitida a través informes de conformidad para cada valorización de las prestaciones de servicios ejecutadas por el CONTRATISTA, en la fecha prevista y remitidas por el Órgano Encargado de las Contrataciones de la ENTIDAD.

El informe de conformidad deberá contener:

- El informe de valorización prescrito por el CONTRATISTA, documentado.
- El informe de aprobación de la valorización emitida por la supervisión y/o inspección de la ENTIDAD.
- Revisión y conformidad por parte del ÁREA USUARIA.
- Aprobación de la Valorización por parte de la Gerencia de Operaciones.

8.7. FORMA DE PAGO.

El pago del servicio se realizará a través de valorizaciones semanales. De acuerdo con el Artículo 143° del Reglamento, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el CONTRATISTA, la ENTIDAD deberá contar con la siguiente documentación:

- a. Informe de CONFORMIDAD del ÁREA USUARIA de la ENTIDAD.
- b. El informe de valorización presentado por el CONTRATISTA, documentado, el mismo que incluye la planilla de metros, indicando las dimensiones y cantidades ejecutadas y multiplicada por el precio unitario, dicha área total será aprobada por la Inspección (aplica para todos los tipos de reposición) y esta se realizará cada vez que sea entregada la valorización.
- c. El informe de valorización incluye las fichas individuales de trabajo, en donde se detalla las actividades realizadas, así como también el registro fotográfico donde se ha realizado la prestación del servicio (ex ante, durante y fotos ex post), acompañado de su respectivo croquis y/o plano del lugar donde se ha prestado el servicio.
- d. El informe de aprobación de la valorización emitida por la supervisión y/o inspección de la ENTIDAD.
- e. El informe de aprobación de la valorización emitida por el ÁREA USUARIA de la ENTIDAD.
- f. Documento comercial que acredite la prestación de servicios por parte del CONTRATISTA, por el importe de la valorización, y de acuerdo con la Resolución de Superintendencia N° 007-99-SUNAT.

8.8. PENALIDADES

Si el contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato. LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso de la siguiente manera:

- La entidad le comunica al contratista la atención de un paquete de reposiciones a ejecutar, este paquete corresponderá a una valorización presentada.
- El tiempo que se otorga para la culminación y entrega de la reposición de cada incidencia reportada es de máximo 20 días calendario.
- De aplicar la penalidad por demora en la culminación y entrega de la reposición de cada incidencia reportada, se aplicará a la valorización correspondiente y calculada de la siguiente manera:

Penalidad Diaria = $0.10 \times$ Monto de la valorización presentada
F x Plazo de culminación y entrega de valorización

Donde:

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

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

- La entidad comunicará al contratista que, en caso de urgencia de una reposición específica, esta determinará que el tiempo máximo de atención será de 02 días.
- De ser observada la valorización presentada y comunicada esta al contratista a través de correo electrónico, el

tiempo para subsanar las observaciones será de 3 días calendario, sin afectar el plazo de conformidad de cada valorización.

8.9. OTRAS PENALIDADES APLICABLES.

Para el presente servicio, se establecen penalidades distintas a las penalidades por mora en la ejecución de la prestación en conformidad y cumplimiento a la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado. En ese sentido se aplicarán las penalidades siguientes por incumplimiento de las siguientes obligaciones:

TABLA DE OCURRENCIAS

N°	OCURRENCIAS	Penalidad
01	<p>Relación de personal</p> <p>Por no tener la relación actualizada del personal contratado en el servicio, la cual deberá ser informada al área usuaria cuando se realicen incorporaciones y/o modificaciones.</p> <p>En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.</p>	0.05 UIT
02	<p>Seguro Complementario de Riesgo</p> <p>No cumplir con la entrega del SCTR al inicio y durante las actividades del servicio o no cumplir con entregar copia del contrato con la aseguradora con 24 horas de anticipación de cumplirse el término de cada mes del servicio o verificarse que el personal laboró sin contar con el SCTR.</p> <p>En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad.</p> <p>La penalidad es por persona, por ocurrencia y por día de atraso, hasta su cumplimiento.</p>	0.10 UIT
03	<p>Indumentaria, Fotocheck e Implementos de Protección Personal</p> <p>El trabajador del CONTRATISTA que no cuente con la indumentaria o fotocheck o implementos de protección personal o que os tenga incompletos o en mal estado (mal estado: deteriorado, roto, malogrado, reparado).</p> <p>En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.</p>	0.01 UIT
04	<p>Herramientas</p> <p>El Trabajador del CONTRATISTA que no cuenta con las herramientas o que no sean las adecuadas o que las tenga incompletas o en mal estado (mal estado: deteriorado, roto, malogrado, reparado).</p> <p>En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.</p>	0.05 UIT
05	<p>Equipos de Comunicación</p> <p>El personal clave no cuenta con un equipo de comunicación.</p> <p>En primera instancia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.</p>	0.01 UIT
06	<p>Información</p> <p>Cuando el CONTRATISTA no presente la información previamente solicitada y coordinada en la fecha establecida o presentarla incompleta o presentarla falseada a la ENTIDAD.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia y por día de atraso, hasta su cumplimiento.</p>	0.05 UIT

<p>07</p> <p>Calidad de Insumos y Materiales</p> <p>Los materiales y/o insumos que sean utilizados en el proceso de intervención y que no cumplan las especificaciones técnicas y/o que atenten contra el medio ambiente. El CONTRATISTA deberá retirar y reemplazarlos por otros que cumpla con las características técnicas establecidas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la ENTIDAD.</p> <p>En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento y el CONTRATISTA está en la obligación de proceder con la recolección en el plazo estipulado en la comunicación. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad establecida.</p> <p>La penalidad es por cada caso detectado.</p>	<p>0.25 UIT</p>
<p>Actos Dolosos</p> <p>Cuando se compruebe que el personal del CONTRATISTA realizó actos dolosos en perjuicio de la ENTIDAD o terceros, se desvinculará al CONTRATISTA, el monto por los daños ocasionados y el CONTRATISTA realizará la separación inmediata del o los trabajadores involucrados</p> <p>08 Los actos dolosos se refieren a todas las acciones delictivas que pudieran ser ejecutadas por el personal del CONTRATISTA, como robos y/o todo acto intencional que es punible y este hecho en forma deliberada a pesar de conocer que corresponde a un delito.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia.</p>	<p>1 UIT</p>
<p>Cambio de Personal</p> <p>09 Cuando el CONTRATISTA realice algún cambio de personal sin comunicación previa a la ENTIDAD para autorizar su ingreso.</p> <p>La penalidad es por cada cambio.</p>	<p>0.1 UIT</p>

NOTA:

Existen tipologías de penalidades en donde la ENTIDAD antes de aplicar la primera ocurrencia procederá por única vez a notificar al CONTRATISTA sobre la falta cometida, dándole oportunidad para que la emiende o subsane dicha ocurrencia en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas. En otros casos, debido a la gravedad de la ocurrencia, la ENTIDAD aplicará inmediatamente la penalidad siguiendo el procedimiento respectivo.

Para la aplicación de penalidades, la supervisión y/o inspección y/o ÁREA USUARIA de la ENTIDAD notificarán de la penalidad al CONTRATISTA en coordinación con el Órgano Encargado de las Contrataciones de la ENTIDAD, haciendo constar en un documento de penalidad el tipo de falta cometida, según lo establecido en la Tabla de Penalidades.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar un monto máximo equivalente al 10% demonto contratado.

8.10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de la ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es NO MENOR A TRES (03) AÑOS, contados a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACION

<p>A</p> <p>CAPACIDAD LEGAL HABILITACION</p> <p>Requisitos: Persona natural o jurídica, inscrita en el Registro Nacional de Proveedores y habilitada para contratar con el Estado en el rubro de bienes y servicios</p> <p>Acreditación: Copia de la constancia vigente de estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores</p> <p>INCLUIR DE SER EL CASO, EL DOCUMENTO CON EL QUE SE DEBE ACREDITAR EL REQUISITO RELACIONADO A LA HABILITACION.</p> <p>Importante</p>

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.

<p>B</p> <p>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</p>

<p>B.1</p> <p>EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO</p> <p>Requisitos:</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCION</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MINI CARGADOR CON CUCHARA Y BRAZO</td> <td>Und.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RODILLO 3 TN</td> <td>Und.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CORTADORA DE ASFALTO 13 HP</td> <td>Und.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA</td> <td>Und.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>APISONADORA PARA COMPACTACION VIBROAPISONADORA TIPO CANGURO</td> <td>Und.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3</td> <td>Und.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RODILLO VIBRADOR</td> <td>Und.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Potencia de 30 HP / Peso de 2 Ton. Como mínimo</td> <td>Und.</td> <td>(*)</td> </tr> <tr> <td>Camioneta Pick up</td> <td>Und.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Camión Volquete capacidad mínima de 7m3.</td> <td>Und.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MINI CARGADOR CON CUCHARA Y BRAZO	Und.	2	RODILLO 3 TN	Und.	2	CORTADORA DE ASFALTO 13 HP	Und.	2	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA	Und.	2	APISONADORA PARA COMPACTACION VIBROAPISONADORA TIPO CANGURO	Und.	2	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3	Und.	2	RODILLO VIBRADOR	Und.	1	Potencia de 30 HP / Peso de 2 Ton. Como mínimo	Und.	(*)	Camioneta Pick up	Und.	1	Camión Volquete capacidad mínima de 7m3.	Und.	1
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD																																
MINI CARGADOR CON CUCHARA Y BRAZO	Und.	2																																
RODILLO 3 TN	Und.	2																																
CORTADORA DE ASFALTO 13 HP	Und.	2																																
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA	Und.	2																																
APISONADORA PARA COMPACTACION VIBROAPISONADORA TIPO CANGURO	Und.	2																																
MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3	Und.	2																																
RODILLO VIBRADOR	Und.	1																																
Potencia de 30 HP / Peso de 2 Ton. Como mínimo	Und.	(*)																																
Camioneta Pick up	Und.	1																																
Camión Volquete capacidad mínima de 7m3.	Und.	1																																

Acreditación:
Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra, venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

Importante

En el caso que el postor sea un consorcio, los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

<p>B.2</p> <p>INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA</p>

Requisitos:
Oficina debidamente equipada
Centro de operaciones con área mínima de 500m2 en la ciudad de Arequipa

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra, venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

Importante

<p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>	
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
<p>Requisitos:</p> <p>(1) JEFE DE EQUIPO (01)</p> <p>PERFIL <input type="text"/> Profesional colegiado y habilitado en la especialidad de Ingeniería Civil y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería de Minas.</p> <p>(1) COORDINADOR DE ACTIVIDADES OPERATIVAS (02)</p> <p>PERFIL <input type="text"/> Poseer título profesional universitario en cualquier especialidad de Ingeniería</p> <p>(1) COORDINADOR EN SEGURIDAD LABORAL Y AMBIENTAL (01)</p> <p>PERFIL <input type="text"/> Profesional colegiado y habilitado en la especialidad de Ingeniería Civil y/o Ingeniería afín a los objetivos y tipos de prestación de servicio</p> <p>Acreditación:</p> <p>El Título Profesional será verificado por el comité de selección 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/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso Título Profesional 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.</p>	
B.3.2	CAPACITACIÓN
<p>Requisitos:</p> <p>(1) COORDINADOR EN SEGURIDAD LABORAL Y AMBIENTAL (01)</p> <p>CAPACITACIÓN <input type="text"/> Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y/o Monitoreo Ambiental y/o Seguridad Ambiental.</p> <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS o CERTIFICADOS</p> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>	
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

<p>Requisitos:</p> <p>(1) JEFE DE EQUIPO (01)</p> <p>EXPERIENCIA <input type="text"/> Experiencia mínima de cinco (05) años en la dirección, coordinación o supervisión de actividades o servicios similares relacionadas al objeto de la convocatoria, u ocupando puestos como Coordinador de actividades operativas comerciales y/o Jefe de proyectos y/o Supervisor de proyectos y/o Jefe de producción y/o Jefe de control de producción y/o Jefe de operaciones y/o Coordinador de operaciones y/o Coordinador de producción y/o Ejecutor de servicios y obras, todo ellos en servicios iguales o similares según los términos de referencia.</p> <p>(1) COORDINADOR DE ACTIVIDADES OPERATIVAS (02)</p> <p>EXPERIENCIA <input type="text"/> Experiencia mínima de tres (03) años en la ejecución y/o coordinación y/o supervisión de actividades o servicios similares relacionada al objeto de la convocatoria</p> <p>(1) COORDINADOR EN SEGURIDAD LABORAL Y AMBIENTAL (01)</p> <p>EXPERIENCIA <input type="text"/> Experiencia mínima de dos (02) años en seguridad y/o salud ocupacional y/o seguridad ambiental en actividades y/o servicios iguales y/o similares al tipo de prestación del servicio y/o en otros campos de la ingeniería</p> <p><i>De presentarse experiencia eleccuada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</i></p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases. 	
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2,035,294.68 (dos millones treintey cinco mil doscientos noventa y cuatro con 68/100 soles), por la contratación de servicios (iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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 consideraran servicios similares a los siguientes:

Reposición de cualquiera de los (l)pos de reposición indicados.

Se aclara también que se considerará como servicios similares a los siguientes: Mejoramiento,

Ampliación o Rehabilitación de Pavimentos Rígidos y/o demás servicios de infraestructura vial que involucren trabajos de preparación y colocación de pavimento flexible y/o rígido

Acreditación:

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 pago^(*), correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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, para la evaluación, 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 ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) 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 centrará al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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

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 fehacencia 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"] supuestamente en el cual se se contaría con la declaración de un tercero que brinda certeza, ante la cual debería reconocerse la validez de la experiencia.

emisión de la orden de servicios 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

- Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera íntegra los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no concorda 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, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

**CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO**

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del SERVICIO DE REPOSICION DE PAVIMENTO CONCRETO, REPOSICION DE PAVIMENTOS ASFALTICOS FLEXIBLES, REPOSICION DE PAVIMENTO MIXTO CON ASFALTO CALIENTE, REPOSICION DE ADOQUINADO, REPOSICION DE VEREDAS, REPOSICION DE VEREDAS EMPEDRADAS, REPOSICION DE SARDINELES, que celebra de una parte **SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AREQUIPA S.A. - SEDAPAR S.A.**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20216907834, con domicilio legal en Av. Virgen del Pilar N° 1701, distrito provincia y departamento de Arequipa, representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 3-2023-SEDAPAR** para la contratación del **SERVICIO DE REPOSICION DE PAVIMENTO ASFALTICOS FLEXIBLES, REPOSICION DE PAVIMENTO MIXTO CON ASFALTO CALIENTE, REPOSICION DE ADOQUINADO, REPOSICION DE VEREDAS, REPOSICION DE VEREDAS EMPEDRADAS, REPOSICION DE SARDINELES**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto Reponer en iguales y mejores condiciones los diferentes tipos de pavimentos en donde se produjo la incidencia o emergencia, producto justamente de la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el ámbito de prestación de los servicios de SEDAPAR S.A. para la ciudad de Arequipa Metropolitana

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Certificado Presupuestal N° 107-2023/S-34000 del 04.05.2023

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

La ejecución del mismo está sujeta a la disponibilidad presupuestaria y financiera de la Entidad, ello de conformidad con el Art. 27, numeral 27.3 de la Ley del Sistema Nacional de Presupuesto, Ley N° 28411

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁶

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en Soles, a través de vaneizaciones semanales, luego de la recepción formal y completa de la documentación

⁶ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de 90 días, el mismo que se computa a partir del día siguiente (hábil) de la firma del contrato y/o recibida la Orden de Servicio y/o Notificación de inicio de actividades

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NUMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere

renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el Área Usuraria correspondiente en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DIAS O MÁXIMO QUINCE (15) DIAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumple a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifestadamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

SI EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de la siguiente manera

- La entidad le comunica al contratista la atención de un paquete de reposiciones a efectuar, este paquete corresponderá a una valorización presentada.
 - El tiempo que se otorga para la culminación y entrega de la reposición de cada incidencia reportada es de máximo 20 días calendario.
- De aplicar la penalidad por demora en la culminación y entrega de la reposición de cada incidencia reportada, se aplicará a la valorización correspondiente y calculada de la siguiente manera

Penalidad Diaria = $0,10 \times$ monto vigente
 F x plazo vigente en días

Donde:

F = 0,25 para plazos mayores a sesenta (60) días o:

F = 0,40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

- La entidad comunicará al contratista que, en caso de urgencia de una reposición específica, esta determinará que el tiempo máximo de atención será de 02 días.
- De ser observada la valorización presentada y comunicada esta al contratista a través de correo electrónico, el tiempo para subsanar las observaciones será de 3 días calendario, sin afectar el plazo de conformidad de cada valorización.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo

transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES APLICABLES:

Para el presente servicio, se establecen penalidades distintas a las penalidades por mora en la ejecución de la prestación en conformidad y cumplimiento a la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado. En ese sentido se aplicarán las penalidades siguientes por incumplimiento de las siguientes obligaciones:

N°	OCURENCIAS	Penalidad
01	Relación de personal Por no tener la relación actualizada del personal contratado en el servicio, la cual deberá ser informada al área usuaria cuando se realicen incorporaciones y/o modificaciones. En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad. La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.	0.05 UIT
02	Seguro Complementario de Riesgo No cumplir con la entrega del SCTR al inicio y durante las actividades del servicio o no cumplir con entregar copia del contrato con la aseguradora con 24 horas de anticipación de cumplirse el término de cada mes del servicio o verificarse que el personal laboró sin contar con el SCTR. En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad. La penalidad es por persona, por ocurrencia y por día de atraso, hasta su cumplimiento.	0.10 UIT
03	Indumentaria, Fotocheck e implementos de Protección Personal El trabajador del CONTRATISTA que no cuente con la indumentaria o fotocheck o implementos de protección personal o que los tenga incompletos o en mal estado (mal estado, deteriorado, roto, malogrado, reparado). En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad. La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.	0.01 UIT
04	Herramientas El Trabajador del CONTRATISTA que no cuenta con las herramientas o que no sean las adecuadas o que las tenga incompletas o en mal estado (mal estado, deteriorado, roto, malogrado, reparado). En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad. La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.	0.05 UIT
05	Equipos de Comunicación El personal clave no cuenta con un equipo de comunicación. En primera instancia, se cursará carta en donde se comunicará el evento. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad. La penalidad es por ocurrencia hasta su cumplimiento.	0.01 UIT

06	<p>Información</p> <p>Cuando el CONTRATISTA no presente la información previamente solicitada y coordinada en la fecha establecida o presentarla incompleta o presentarla falseada a la ENTIDAD.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia y por día de atraso, hasta su cumplimiento.</p>	0.05 UIT
07	<p>Calidad de Insumos y Materiales</p> <p>Los materiales y/o insumos que sean utilizados en el proceso de intervención y que no cumplan las especificaciones técnicas y/o que atenten contra el medio ambiente. El CONTRATISTA deberá retirarlos y reemplazarlos por otros que cumpla con las características técnicas establecidas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la ENTIDAD.</p> <p>En primera ocurrencia, se cursará carta en donde se comunicará el evento y el CONTRATISTA está en la obligación de proceder con la corrección en el plazo estipulado en la comunicación. En caso de presentarse nuevamente la ocurrencia se aplicará la penalidad establecida.</p> <p>La penalidad es por cada caso detectado.</p>	0.25 UIT
08	<p>Actos Dolosos</p> <p>Cuando se compruebe que el personal del CONTRATISTA realizó actos dolosos en perjuicio de la ENTIDAD o terceros, se descontará al CONTRATISTA el monto por los daños ocasionados y el CONTRATISTA realizará la separación inmediata del o los trabajadores involucrados</p> <p>Los actos dolosos se refieren a todas las acciones delictivas que pudieran ser ejecutadas por el personal del CONTRATISTA, como robos y/o todo acto intencional que es punible y este hecho en forma deliberada a pesar de conocer que corresponde a un delito.</p> <p>La penalidad es por ocurrencia.</p>	1 UIT
09	<p>Cambio de Personal</p> <p>Cuando el CONTRATISTA realice algún cambio de personal sin comunicación previa a la ENTIDAD para autorizar su ingreso.</p> <p>La penalidad es por cada cambio.</p>	0,1 UIT

NOTA:

Existen tipologías de penalidades en donde la ENTIDAD antes de aplicar la primera ocurrencia procederá por única vez a notificar al CONTRATISTA sobre la falta cometida, dándole oportunidad para que la enmiende o subsane dicha ocurrencia en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas. En otros casos, debido a la gravedad de la ocurrencia, la ENTIDAD aplicará inmediatamente la penalidad siguiendo el procedimiento respectivo.

Para la aplicación de penalidades, la supervisión y/o inspección y/o ÁREA USUARIA de la ENTIDAD notificarán de la penalidad al CONTRATISTA en coordinación con el Órgano

Encargado de las Contrataciones de la ENTIDAD, haciendo constar en un documento de penalidad el tipo de falta cometida, según lo establecido en la Tabla de Penalidades

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzarse 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.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁷

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

En caso de existir alguna controversia, el arbitraje será resuelto por Tribunal conformado por tres (3) árbitros, el que estará a cargo de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de

⁷ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5'000 000,00).

su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE SEDAPAR S.A.:
Calle Virgen del Pilar N° 1701 distrito provincia y departamento de Arequipa

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

_____ "LA ENTIDAD"

_____ "EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales.



ANEXOS

ANEXO N° 1
DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.
 Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :		
Domicilio Legal :	Teléfono(s) :	
RUC :	Si	No
MYPE ⁹		
Correo electrónico :		

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁰

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

⁹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2/2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

¹⁰ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1
DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.
 Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1		
Nombre, Denominación o Razón Social :		
Domicilio Legal :	Teléfono(s) :	
RUC :	Si	No
MYPE ¹¹		
Correo electrónico :		

Datos del consorciado 2		
Nombre, Denominación o Razón Social :		
Domicilio Legal :	Teléfono(s) :	
RUC :	Si	No
MYPE ¹²		
Correo electrónico :		

Datos del consorciado ...		
Nombre, Denominación o Razón Social :		
Domicilio Legal :	Teléfono(s) :	
RUC :	Si	No
MYPE ¹³		
Correo electrónico :		

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

¹¹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2/2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹² Ibidem.

¹³ Ibidem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁴

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁴ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000,00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores
**ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.**
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometirme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de 90 días

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

- a) Integrantes del consorcio
 1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1];
 2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2];

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

- 1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%] ¹⁵
[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]
 - 2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%] ¹⁶
[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]
- TOTAL OBLIGACIONES 100% ¹⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....	Consortado 1	Consortado 2
.....	Nombres, apellidos y firma del Consortado 1	Nombres, apellidos y firma del Consortado 2
.....	o de su Representante Legal	o de su Representante Legal
.....	Tipo y N° de Documento de Identidad	Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6
PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO	m2	1192.90		
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICOS FLEXIBLES	m2	3947.17		
REPOSICIÓN DE ADOQUINADO	m2	614.51		
REPOSICIÓN DE VEREDAS EMPEDRADAS	m2	289.09		
REPOSICIÓN DE VEREDAS	m2	255.18		
REPOSICIÓN DE SARDINELES	m. l.	21.15		
TOTAL				

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
 Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]."

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
 "El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".

- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
 "El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda

NO APLICA

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONCURSO PUBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
 Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonia, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa¹⁸ se encuentra ubicada en la Amazonia y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonia (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonia; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonia.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

¹⁸ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonia" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonia. Las sociedades conyugales son aquellas que elijan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

ANEXO N° 8

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.
 Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS/ CONTRATO O CP ¹⁹ Y PASO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ²²	TIPO DE CAMBIO VENTA ²³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁴
1										
2										
3										
4										

¹⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprador de pago, según corresponda.

²⁰ Unicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de oferta, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²¹ 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 sea filial o subsidiaria por incorporación societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DIN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal conforman la misma persona jurídica, la sucursal puede ser considerada como parte de su matriz del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 018-2013/DIN, en una operación de reorganización societaria, cuando la matriz y la sucursal se encuentran en la misma jurisdicción, la experiencia de la matriz puede ser considerada como experiencia de la sucursal, siempre que la experiencia de la sucursal, si en virtud de la acción se transfirió un bloque patrimonial consistente en una firma de negocio completo, la sociedad matriz puede acreditar como suya la experiencia de la sociedad matriz, correspondiente a la línea de negocio transferida. De esta manera, la sociedad resultante podrá cumplir la experiencia transferida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los mismos procesos de selección en los que participó."

²² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluyendo adicionales y reducciones, de ser el caso.

²³ El tipo de cambio aplica de acuerdo al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprador de pago, según corresponda.

²⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPARTANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTAJA	MONTO FACTURADO ACUMULADO
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTICULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
**ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONTRATACION DIRECTA N° 03-2023-SEDAPAR S.A.**
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACION DE LA PERSONA JURIDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relacion-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

NO APLICA

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONCURSO PUBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGUN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACION] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

NO APLICA

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores
ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONCURSO PUBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGUN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACION] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

NO-APLICA

Nota para la Entidad

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

ANEXO N° 11

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEM S CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

**ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-**

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gub.pe/servicios-en-linea-2-2L>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

NO APLICA

ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
**ORGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-**

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

