



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Órgano y/o Unidad Orgánica:	DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (DRVCS)
Actividad del POI:	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE
Denominación de la Contratación:	ADQUISICIÓN DE CEMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE 08 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LOS DIFERENTES CENTROS POBLADOS DE LAS PROVINCIAS DE CAJAMARCA Y SAN MIGUEL - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

I. FINALIDAD PÚBLICA

El Gobierno Regional de Cajamarca Implementó el PROGRAMA REGIONAL – OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL ÁMBITO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA 2023-2026” formulada por la DRVCS, con el fin de contribuir con la reducción de alta desnutrición crónica infantil <DCI>, las Enfermedades Diarreicas Agudas <EDAS>, parasitosis, entre otros; por lo que, la adquisición de Cemento Portland Tipo I de 42.5 kg, tiene como finalidad ser usados en la ejecución de ocho (08) actividades de mantenimientos de sistemas de agua potable, en dos (02) centros poblados del distrito de **Tongod (Pisit y Alto Mirador)** – provincia de San Miguel, dos (02) centros poblados del distrito de **Chetilla (El Tubo y Tambillo)** – provincia de Cajamarca, tres (03) centros poblados del distrito de **Matara (Ciruc, Choromarca, Cercado Matara)** – provincia de Cajamarca y uno (01) centros poblados del distrito de **Jesús (El Llimbe)** – provincia de Cajamarca; todos los anteriores pertenecientes a la Región Cajamarca, y así poder brindar una agua dorada apta para el consumo humano.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

La presente contratación tiene por objeto la adquisición de Cemento Portland Tipo I de 42.5 kg, destinados a la ejecución de actividades de mantenimiento de sistemas de agua potable en dos (02) centros poblados del distrito de Tongod (Pisit y Alto Mirador) – provincia de San Miguel, dos (02) centros poblados del distrito de Chetilla (El Tubo y Tambillo) – provincia de Cajamarca, tres (03) centros poblados del distrito de Matara (Ciruc, Choromarca, Cercado Matara) – provincia de Cajamarca y uno (01) centros poblados del distrito de Jesús (El Llimbe) – provincia de Cajamarca; todos los anteriores pertenecientes a la Región Cajamarca.

Los bienes requeridos permitirán realizar trabajos de mantenimiento de los componentes de los sistemas de agua potable, garantizando la continuidad y calidad del servicio de agua para consumo humano.

La contratación comprende la adquisición de 378 bolsas de Cemento Portland Tipo I de 42.5 kg, de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades requeridas por el área usuaria.

III. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A. DESCRIPCIÓN:

CUADRO N°01:

Cemento para el mantenimiento de 08 (ocho) sistemas de abastecimiento de agua potable.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol	378.00

B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)



Cantidad	378 bolsas
Características Técnicas	
Descripción 	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) Características Básicas del Cemento: - Producto Nacional, para la construcción de estructuras y obras. - Cumple con la Norma Técnica Peruana (NTP) 334.093:2022 CEMENTOS. - Producto obtenido de la pulverización del clinker compuesto esencialmente de silicatos de calcio hidráulicos y que contiene generalmente uno o más, de lo siguiente: agua, sulfato de calcio, hasta un 5 % de piedra caliza y adiciones de procesamiento. - Bajo contenido de álcalis. - Envase original de fábrica y rótulo respectivo.
Presentación en peso	42.5 kg
Unidad de medida	Bolsas
Tipo	Tipo 1

Nota: Se indica que las imágenes de cemento **SON REFERENCIALES**.

➤ **FICHA TÉCNICA APROBADA CON RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 000163-2024-PERÚ COMPRAS-JEFATURA**

**FICHA TÉCNICA
APROBADA**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN COMÚN

Denominación del bien : CEMENTO PÓRTLAND TIPO I
Denominación técnica : CEMENTO PÓRTLAND DE USO GENERAL
Unidad de medida : KILOGRAMO
Descripción general : El cemento Pórtland tipo I es un cemento hidráulico producido mediante la pulverización del clinker compuesto esencialmente de silicatos de calcio hidráulicos y que contiene generalmente uno o más, de lo siguiente: agua, sulfato de calcio, hasta un 5 % de piedra caliza y adiciones de procesamiento. El cemento Pórtland tipo I es para uso general en la construcción que no requiere propiedades especiales.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN COMÚN

2.1 Del bien

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Requisitos químicos		Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General, aprobado con Decreto Supremo N° 001-2022-PRODUCE
Óxido de magnesio, (MgO)	Máximo 6,0 %	
Trióxido de azufre, (SO ₃) (a)	Cuando (C ₃ A) es 8 % o menos: máximo 3,0 % (b) Cuando (C ₃ A) es más del 8 %: máximo 3,5 % (b)	
Pérdida por ignición	Cuando la adición calcárea no es un ingrediente: máximo 3,0 % Cuando la adición calcárea es un ingrediente: máximo 3,5 %	
Residuo insoluble	Máximo 1,5 %	
Requisitos físicos		
Contenido de aire del mortero	Máximo 12 % en volumen	
Finura, superficie específica - Ensayo de permeabilidad al aire	Mínimo 260 m²/kg	
Expansión en autoclave	Máximo 0,80 %	
Resistencia a la compresión	Para 3 días: mínimo 12,0 MPa Para 7 días: mínimo 19,0 MPa	
Tiempo de fraguado inicial, Ensayo de Vicat (c)	No menor que 45 minutos No mayor que 375 minutos	

Notas:

- (a) Se permite exceder los valores del contenido de SO_3 , siempre que se haya demostrado por el método de ensayo NTP 334.093:2016¹ o ASTM C1038/C1038M – 19² que el cemento con aumento de SO_3 no desarrollará una expansión superior al 0,020 % a los 14 días. Cuando el fabricante provea cemento bajo esta condición, debe suministrar datos de respaldo al comprador.
- (b) Ver 15 del Reglamento de la referencia, para el cálculo de la composición potencial del cemento.
- (c) El tiempo de fraguado es el descrito como tiempo inicial de fraguado en el método de ensayo de la NTP 334.006:2019³ o ASTM C191 – 19⁴.

Precisión 1: Ninguna.

2.2 Envase

El cemento Pórtland tipo I se debe envasar con un material primario (contacto directo con el producto) o secundario, destinado a protegerlo del deterioro y contaminación, y que facilite su manipulación y transporte; asimismo, se podrá utilizar un envase Big Bag que es una bolsa flexible de tamaño grande utilizado para almacenar, mantener y transportar el cemento; según lo establecido en los numerales 4.26 y 4.27 del artículo 4 del Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General, aprobado con Decreto Supremo N° 001-2022-PRODUCE.

Precisión 2: La entidad deberá indicar en las bases la cantidad de kilogramos de cemento Pórtland tipo I requerida por envase, siempre que se haya verificado que esta característica asegure la pluralidad de postores.

2.3 Embalaje

Se podrá usar embalaje cuando se requiera agrupar varios envases individuales de cemento Pórtland tipo I. Dicho embalaje podrá considerar la seguridad, la idoneidad para el propósito previsto y el uso sostenible de recursos, conforme a la Guía Peruana GP-ISO/IEC 41:2020 Embalaje. Recomendaciones para atender las necesidades del consumidor. 3ª Edición.

Precisión 3: La entidad deberá indicar en las bases, la cantidad de envases por embalaje. Además, podrá indicar las características del embalaje teniendo en cuenta lo descrito en 2.3, siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postores.

2.4 Rotulado

Con referencia al término rotulado debe ser entendido como etiquetado, conforme a la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1304, que aprueba la Ley de Etiquetado y Verificación de los Reglamentos Técnicos de los Productos Industriales Manufacturados y su modificatoria.

Precisión 4: Ninguna.

2.5 Etiquetado

El cemento Pórtland tipo I se debe etiquetar según el artículo 7 del Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General, aprobado con Decreto Supremo N° 001-2022-PRODUCE, y debe contener la siguiente información:

- designación (tipo y denominación) del cemento: Tipo I - Cemento Pórtland de uso general;
- país de fabricación;
- fecha de fabricación, indicando día, mes y año;
- fecha recomendada de uso, indicando día, mes y año;
- condiciones de conservación o almacenamiento, debiendo utilizar, como mínimo, la siguiente leyenda "Almacenar en recinto seco y protegido de la intemperie";

¹ La versión vigente a la fecha es la NTP 334.093:2022 CEMENTOS. Determinación de la expansión de barras de mortero de cemento hidráulico curadas en agua. Método de ensayo. 3ª Edición.

² La versión vigente a la fecha es la ASTM C1038/C1038M – 24 Standard Test Method for Expansion of Hydraulic Cementitious Material Mortar Bars Stored in Water.

³ NTP 334.006:2019 CEMENTOS. Determinación del tiempo de fraguado del cemento hidráulico con aguja de Vicat. 4ª Edición.

⁴ La versión vigente a la fecha es la ASTM C191 – 21 Standard Test Methods for Time of Setting of Hydraulic Cement by Vicat Needle.

- contenido neto del producto indicado en unidades de masa (kilogramos o toneladas). Las tolerancias deben cumplir con lo establecido en la Norma Metrológica Peruana NMP 002:2018 Cantidad de producto en preenvases;
- nombre y domicilio fiscal en el Perú del fabricante nacional o importador o envasador o distribuidor responsable, según corresponda, así como su número de Registro Único de Contribuyente (RUC);
- marca comercial de corresponder;
- advertencia del riesgo o peligro que pudiera derivarse de la naturaleza del producto, así como de su empleo, cuando éstos sean previsibles.

Para el cemento envasado en bolsas Big Bag:

- debe contar con la información indicada en el presente numeral, la misma que debe estar consignada en el envase o la ficha técnica o en los documentos de transacción comercial;
- el cemento que sea reenvasado, fraccionado o que haya sufrido cualquier alteración de su contenido, debe mantener la fecha de fabricación y la fecha recomendada de uso de la bolsa Big Bag en el etiquetado de los envases individuales.

Precisión 5: La entidad podrá indicar en las bases otra información que considere deba estar etiquetada. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descrito en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

2.6 Inserto

No aplica.

Precisión 6: No aplica.



IV. GARANTÍAS
No corresponde.
V. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS
Norma Técnica Peruana (NTP) 334.093:2022 CEMENTOS.
VI. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACIÓN
No corresponde.
VII. GARANTÍA COMERCIAL
La garantía será de 02 meses contados a partir de la recepción formal de los bienes por parte del almacén central de la dependencia del Gobierno Regional, se notificará al proveedor cualquier defecto para los reemplazos de los bienes sin costo alguno para la DRVCS, dentro de los 03 días calendario de recibida la notificación.
VIII. MUESTRAS
No corresponde.
IX. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL
a) Del proveedor: <u>Capacidad legal</u> • Persona Natural o Jurídica - Contar con Registro Único de Contribuyente (RUC) con estado del contribuyente activo y condición - Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) de bienes vigente. - Empresa dedicada al rubro de venta de materiales de ferretería. - Contar con código de cuenta interbancaria (CCI) - No estar inhabilitado e impedido para contratar con el Estado. <u>Experiencia</u> • Acreditar experiencia en venta de insumos similares hasta por un monto facturado equivalente a por lo menos 30% del valor ofertado, mediante contratos y conformidad, orden de compra y conformidad y/o facturas debidamente canceladas. • La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, 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.
b) Del personal: • No aplica.
X. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA
a) LUGAR: El lugar de entrega será el Almacén Central de la dependencia del Gobierno Regional de Cajamarca, en el Jr. Santa Teresa de Journet N° 351, previa coordinación con el Área Usuraria de la DRVCS. b) PLAZO: Será de catorce (14) días calendario desde el día siguiente de notificada y/o recibida la Orden de Compra.





NOTA: El bien se entregará en coordinación con la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, precisando que puede solicitarse la entrega total del bien antes de los catorce (14) días calendario o caso contrario, la entrega procederá, hasta retirar la totalidad del bien contratado (agotar stock adquirido).

XI. CONFORMIDAD

El coordinador del Programa Regional – Optimización del Servicio de Agua Potable en el Ámbito Rural del Departamento de Cajamarca, designado por la DRVCS, emitirá el informe de conformidad de los bienes, en base al informe de recepción por parte del área de almacén central del Gobierno Regional y cumplimiento de las especificaciones técnicas, la cual con Visto Bueno de aprobación de la Dirección de Construcción y Saneamiento, será derivado a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, quien autorizará el pago correspondiente al proveedor.

La conformidad será emitida dentro de los siete (07) días calendarios siguientes a la recepción de los bienes, teniendo en consideración la entrega total de lo solicitado y especificaciones técnicas.

XII. FORMAY CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará en soles y en un solo pago (pago único). La entidad realizará el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del proveedor dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la conformidad del bien y prorrogable hasta (05) cinco días hábiles previa justificación.

XIII. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La responsabilidad por vicios ocultos se aplicará de conformidad con lo establecido en el artículo 173° - del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el plazo de responsabilidad por vicios ocultos será de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XIV. PENALIDADES

- Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación: En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una **penalidad por mora** por cada día de atraso.

- La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto} / F \times \text{plazo en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: $F = 0.40$

XV. OTRAS PENALIDADES

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, siempre y cuando sean objetivas, razonables y congruentes con el objeto del servicio, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del servicio vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse; para tal fin se han identificado diversos hechos realizables y se ha guardado criterios de proporcionalidad y congruencia con la gravedad del incumplimiento, estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora de acuerdo al siguiente detalle:

PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento





1	Por cada día de Incumplimiento de la reposición del bien defectuoso.	1 % UIT	Según informe del responsable del área usuaria por parte de la DRVCS.
El monto total de la penalidad no excederá el 10% del monto del Contrato; cuando se llegue a cubrir este monto máximo de penalidad, la entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.			
XVI. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL			
El Gobierno Regional de Cajamarca puede resolver el contrato, en los siguientes casos: a) Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo. b) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato. c) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible al contratista. d) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato. e) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno. Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.			
XVII. OBLIGACION ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO			
- A la suscripción del contrato o de la formalización de la Orden, el Contratista declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, al (los) evaluador (es) del proceso de contratación o cualquier servidor de El Gobierno Regional de Cajamarca. - Asimismo, el Contratista se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, el Contratista se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. - En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Adicionalmente, el Contratista se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con El Gobierno Regional de Cajamarca. - Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato. - Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en este acápite, durante la ejecución contractual, otorga a El Gobierno Regional de Cajamarca el derecho de resolver total o parcialmente el contrato.			





XVIII. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante conciliación.

XIX. GESTIÓN DE RIESGOS

- La presente adquisición de CEMENTO, tiene como finalidad ser usados en la ejecución de ocho (08) actividades de mantenimientos de sistemas de agua potable en diferentes distritos de la Región de Cajamarca, los cuales serán beneficiados en el presente año 2026, todo ello en cumplimiento a los convenios de cooperación entre el Gobierno Regional de Cajamarca, Municipalidades Distritales y JASS beneficiadas, mediante la implementación del PROGRAMA REGIONAL – OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL ÁMBITO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA 2023-2026, la cual al no adquirir los bienes se corre el riesgo de incumplimiento de los convenios firmados en el presente año, además de correr el riesgo que los beneficiarios de los sistemas de agua potable protesten por incumplimiento.

