

**PEDIDO DE SERVICIO N°**

003873

UNIDAD EJECUTORA : 001 GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000757


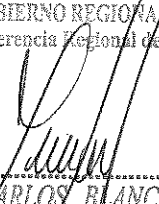
Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO FAUSTINO  
Entregar a Sr(a) : HUANCA QQUERO BENJAMIN  
Fecha : 07/05/2026  
Actividad Operativa : C0791 2337917 - COSTO DIRECTO - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO S  
Motivo : (CD) PEDIDO 3873, SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMA DE BOMBAS DE AGUA ALTERNAS PARA LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO FAUSTINO B. FRANCO, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANÁ, CUI 2337917

FF/Rb	META / MNEMONICO	Función	División Func.	Grupo Func.	Programa	Prod/Pry	Act/AI/Obr
5-18	0091	22	048	0108	0147	2337917	4000039

Código	Descripción / Términos de Referencia	Clasificador	Valor S/.	Unidad Medida
526100020007	INSTALACION DE SISTEMA DE BOMBA DE AGUA ALTERNAS	2.6.2.2.2.5		SERVICIO
	FINALIDAD PUBLICA	EL SERVICIO A CONTRATAR TIENE LA FINALIDAD DE OPTIMIZAR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO FAUSTINO B. FRANCO, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANÁ CUI 2337917		
	LUGAR DE EJECUCION	LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ EN LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO FAUSTINO B. FRANCO, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANA - AREQUIPA"		
	PLAZO DE EJECUCION	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO SERÁ DE MÁXIMO CINCO (5) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICADA LA ORDEN DE SERVICIO AL PROVEEDOR.		
	FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	EL PAGO DE LA CONTRAPRESTACIÓN PACTADA A FAVOR DEL CONTRATISTA EN SOLES, EN UN (01) PAGO TOTAL Y AL CRÉDITO		

  
Ing. Benjamin Huanca Oquero  
CIP. N° 201588  
RESIDENTE  
Firma del Solicitante

  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
Gerencia Regional de Infraestructura  
  
ING. JUAN CARLOS BLANCO MENDOZA  
SUB GERENTE DE EJECUCIÓN Y  
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS  
Firma Autorizada

  
Ing. Renzo Giovanni Cano Arapa  
CIP. 91601  
INSPECTOR



GOBIERNO REGIONAL

Sub Gerencia de Ejecución y Liquidación de Proyectos.

TERMINOS DE REFERENCIA

Unidad de Organización	Sub Gerencia de Ejecución y Liquidación de Proyectos
Meta Presupuestaria	0091
Actividad del POI	AEI.01.09 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, PEDAGÓGICA Y ARTÍSTICA FORTALECIDAS PARA LOS JÓVENES Y ADULTOS DE LA REGIÓN.
Denominación de la Contratación	SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMA DE BOMBAS DE AGUA ALTERNAS

**1. Finalidad Pública**  
 El servicio a contratar tiene la finalidad de optimizar la ejecución de la Obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO FAUSTINO B. FRANCO, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANÁ" CUI 2337917

**2. Objetivo de la Contratación**  
**2.1 Objetivo General**  
 El presente requerimiento tiene por objetivo la contratación del servicio de instalación y configuración de tablero de control de bombas alternativas de presión constante, en tanque cisterna del proyecto denominado: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO FAUSTINO B. FRANCO, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANÁ" CUI 2337917

**3. Alcance y Descripción del Servicio**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
01	SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMA DE BOMBAS DE AGUA ALTERNAS	01	SERVICIO

- Actividades
- 3.1.1 Actividades para configuración del tablero de control de bombas alternativas de presión constante**
- Instalación de dos bombas de agua de 3.4HP de 5litros/segundo de marca PENTAX (las bombas serán entregadas por el usuario)
- Verificación de componentes de protección y arranque de las bombas hidráulicas
- Verificación de las instalaciones hidráulicas incluye bombas hidráulicas y sensores indicadores de presión, y caudal para el trabajo del sistema
- Determinar el proceso de alternancia de acuerdo al requerimiento de agua o caudal
- Mantener presión constante usando: 1 bomba Modulada por VFD (Principal), 1 bomba de Apoyo (ON/OFF) PLC decide cuando entra la segunda Bomba
- CONFIGURACION DEL VFD (ABB): activar Control PID, busca el Variador, PID control = ENABLE SETPOINT (presión deseada), presión aprox 30 psi (evaluación de presión), FEEDBACK AI1=señal del sensor
- PARAMETROS PID (base Inicial), P (Ganancia): medio, I (integral): Lento, D: normalmente 0
- Ajustar fino en campo
- FRECUENCIAS, mínima: 30 Hz, máxima 60 Hz
- RAMPAS, aceleración: 5-10 s, desaceleración: 5-10 s
- USO DE LOS CONTACTORES: 2 Contactores de las Bombas, 2 Contactores bypass o selección, configuración típica, contactor 1: bomba 1 con VFD, contactor 2: bomba 2 Directa, contactor 3-4: bypass/seguridad / transferencia

*J. Mauricio Jaén Paredes*  
**J. Mauricio Jaén Paredes**  
 INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO  
 Req. CIP 155232

*Ing. Benjamin Huanca Oquero*  
**Ing. Benjamin Huanca Oquero**  
 CIP N° 201588  
 RESIDENTE

*Ing. Benzo Giovanni Lano Araya*  
**Ing. Benzo Giovanni Lano Araya**  
 CIP. 91601  
 INSPECTOR

- Ajustes en campo: realizar pruebas en vacío, arranca solo Bomba 1, ajusta PID hasta que no oscile, mantenga presión estable, luego habilita bomba 2, ajusta umbral PLC
- Configuración básica del tablero de control, los sensores de presión y cableado de los contactores depende de la pericia profesional
- Entregar diagrama lógico del funcionamiento de las bombas

**4. Requisitos del Proveedor y/o Personal (De corresponder)**

**4.1 Experiencia del Proveedor**

- ✓ Persona natural o jurídica.
- ✓ RUC y RNP activo y vigente.
- ✓ No estar impedido o inhabilitado para contratar con el Estado.

**4.2 Experiencia del Personal Clave**

- ✓ Personal profesional, un (01) ingeniero eléctrico, mecánico eléctrico o ingeniero electrónico, con más de un dos de experiencia, que acreditará título universitario y colegiatura en el colegio de ingenieros del Perú.

**4.3 Formación Académica**

- ✓ No corresponde

**4.4 Capacitación**

- ✓ No corresponde

**4.5 Plan de trabajo**

- ✓ El proveedor del servicio deberá presentar a área usuaria, la lista del personal que ejecutará el servicio, asimismo, deberá presentar una lista de actividades a desarrollar según el presente TDR con el plazo establecido en la orden de servicio, con la finalidad de hacer seguimiento a las actividades del proveedor del servicio, por parte de área usuaria.

**4.6 Recursos a ser provistos por el proveedor**

- ✓ Conectividad propia a internet móvil (en caso de requerirse para el envío de informes o consultas fuera de la red institucional).
- ✓ Herramientas apropiadas para la instalación del Estabilizador de tensión Eléctrico Trifásico:
- ✓ Laptop
- ✓ Software apropiado para poder configurar el relé de protección.
- ✓ USB o disco externo (para respaldo de información digital).
- ✓ Desarmadores estrella, plano, alicates eléctricos, cutter, cinta aislante, atornilladores terminales de cable eléctrico y otras herramientas necesarias para realizar el trabajo de instalación del Estabilizador.
- ✓ Cuaderno o bitácora para control de trámites.
- ✓ Vestimenta (EPP), adecuada para protección eléctrica, conforme a las normas de seguridad.

**4.7 Normas técnicas**

El personal que ejecute el servicio deberá contar con Equipos de Protección Personal (EPP) obligatoriamente en cumplimiento de la normativa vigente G-050

**4.8 Seguros**

El proveedor deberá obligatoriamente presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo SCTR para el personal que labore en ejecución del servicio.

**5. Modalidad de Contratación**

- ✓ Suma alzada

**6. Garantía Mínima del Servicio**

- ✓ No aplica

**J. Mauricio Jaen Paredes**  
INGENIERO MECANICO  
ELÉCTRICO  
Reg. CIP 155232

**Ing. Benjamin Huanca Guerrero**  
CIP N° 201588  
PRESIDENTE

**Ing. Renzo Giovanni Cano Arapi**  
CIP 91601  
INSPECTOR

### 7. Resultados Esperados-Entregables

- ✓ Informe técnico de actividades y resultados a los 5 días calendarios, contados desde el día siguiente de notificada la orden de servicio.
- ✓ Carta de garantía de la Instalación.
- ✓ Panel fotográfico

### 8. Lugar y Plazo de Ejecución

#### Lugar:

La ejecución se realizará en la Obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO FAUSTINO B. FRANCO, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANA - AREQUIPA" CUI 2337917"

#### Plazo:

El plazo de ejecución del servicio será de máximo cinco (5) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la Orden de Servicio al proveedor.

### 9. Conformidad

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La recepción será otorgada por el residente, inspector y almacenero del proyecto y la conformidad será otorgada por la Sub Gerencia de Ejecución y Liquidación de Proyectos en el plazo máximo de siete (7) días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

De existir observaciones, la Oficina de Logística las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la ENTIDAD CONTRATANTE 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 sin considerar los días en los que pudiera incurrir la ENTIDAD CONTRATANTE para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los procedimientos de ejecución del servicio no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la ENTIDAD CONTRATANTE no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación del servicio, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

### 10. Forma y Condiciones de Pago

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La ENTIDAD CONTRATANTE paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

La ENTIDAD CONTRATANTE realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en soles, en un (01) pago total y al crédito, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la ENTIDAD CONTRATANTE debe contar con la siguiente documentación:

- Informe en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable
- Comprobante de pago. (factura al crédito)
- Entregables de acuerdo al numeral 7.

En caso de retraso en el pago por parte de la ENTIDAD CONTRATANTE, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tiene derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

**J. Mauricio Jaén Raredes**

INGENIERO MECÁNICO  
ELÉCTRICO

**Ing. Benjamin Huanca Oguero**  
CIP. N° 201588  
RESIDENTE

**Ing. Kenzo Giovanni Cano Arapa**  
CIP. 91601  
INSPECTOR

**11. 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 CONTRATANTE le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria =  $0.10 \times \text{monto}$

$\frac{\text{F} \times \text{plazo en días}}$

Donde F tiene los siguientes valores:

F = 0.40

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

**Se aplicarán penalidades por incumplimiento injustificado de obligaciones contractuales de acuerdo a los artículos 119 y 120 del reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas 32069.**

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 CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda.

**12. Otras Penalidades (De corresponder)**

No corresponde

**13. Resolución del Contrato**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF

**14. Cláusula Garantías**

No aplica.

**15. Cláusula Gestión de Riesgos**


Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

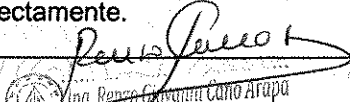
**16. Cláusula Anticorrupción y Antisoborno**

A la suscripción de este contrato, 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, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la ENTIDAD CONTRATANTE.

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.

  
J. Mauricio Jaén Paredes  
INGENIERO MECÁNICO

  
Ing. Benjamin Huancá Osorio  
CIP. N° 201588  
RESIDENTE

  
Ana Ravelo  
CIP. 91601  
INSPECTOR

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 la ENTIDAD CONTRATANTE.

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 esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

#### 17. Cláusula Solución de Controversias

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### 18. Condiciones adicionales

El proveedor deberá respetar los horarios de ingreso dispuestos por la Residencia; así mismo, las disposiciones de seguridad que sean impartidas por el personal de seguridad de Obra.

#### 19. NOTA Adicional


El costo del presente requerimiento, será afectada a la actividad (03.02.04 TABLERO DE BOMBAS TB (SALA DE TABLEROS), del expediente técnico, siendo una necesidad para cumplimiento de la normativa de seguridad vigente.



J. Mauricio Jaén Paredes  
INGENIERO MECÁNICO  
ELÉCTRICO  
Reg. C.I.P. 155232



Ing. Benjamín Huanca Oquero  
C.I.P. N° 201588  
RESIDENTE



Ing. Renzo Giovanni Cano Arapa  
C.I.P. 91601  
INSPECTOR