

**TÉRMINOS DE REFERENCIA:**

**SERVICIO DE ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 200MM EN ROCA FIJA CON ALTO RIESGO PROGRESIVA 0+820 AL 0+880KM, PROGRESIVA 0+920 al 0+980 KM Y ANCLAJE EN ROCA FRACTURADA PROGRESIVA 1+120 AL 1+200 KM DE PLATAFORMA HABILITADO CON VOLADURA.**

<b>Órgano o Unidad Orgánica que Requiere</b>	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA
<b>Área Solicitante:</b>	SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO.
<b>Obra:</b>	"CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO RIACHUELO CURANCO – URUTHUAY, COMUNIDAD DE CURANCO, DISTRITO DE ANTABAMBA, PROVINCIA DE ANTABAMBA - APURÍMAC".
<b>Correlativo de Meta:</b>	0043 – 2025
<b>Servicio Requerido:</b>	SERVICIO DE ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 200MM EN ROCA FIJA CON ALTO RIESGO PROGRESIVA 0+820 AL 0+880KM, PROGRESIVA 0+920 al 0+960 KM Y ANCLAJE EN ROCA FRACTURADA PROGRESIVA 1+120 AL 1+200 KM DE PLATAFORMA HABILITADO CON VOLADURA.
<b>Función a Cumplir</b>	ACONDICIONAMIENTO, INSTALACION Y ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 200MM EN 200 METROS.
<b>Periodo de Contrato</b>	10 días calendarios.
<b>Fuente de financiamiento:</b>	RECURSOS ORDINARIOS

**1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.**

El Proyecto "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO RIACHUELO CURANCO – URUTHUAY, COMUNIDAD DE CURANCO, DISTRITO DE ANTABAMBA, PROVINCIA DE ANTABAMBA - APURÍMAC", para el cumplimiento de sus objetivos y metas, se requiere contar con el SERVICIO DE ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 200MM EN ROCA FIJA CON ALTO RIESGO PROGRESIVA 0+820 AL 0+880KM, PROGRESIVA 0+920 al 0+960 KM Y ANCLAJE EN ROCA FRACTURADA PROGRESIVA 1+120 AL 1+200 KM DE PLATAFORMA HABILITADO CON VOLADURA, un TOTAL 200ML A TODO COSTO SEGÚN DISEÑO.

**2. OBJETO DEL CONTRATO.**

La Municipalidad Provincial de Antabamba – Sub Gerencia de desarrollo económico, requiere contratar el servicio especializado de ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 200MM EN ROCA FIJA CON ALTO RIESGO PROGRESIVA 0+820 AL 0+880KM, PROGRESIVA 0+920 al 0+960 KM Y ANCLAJE EN ROCA FRACTURADA PROGRESIVA 1+120 AL 1+200 KM DE PLATAFORMA HABILITADO CON VOLADURA, **SEGÚN DISEÑO.**

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA (Puntos de Fijación)
01	ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 200MM EN ROCA FIJA CON ALTO RIESGO PROGRESIVA 0+800 AL 0+900KM, ROCA FIJA PROGRESIVA 0+920 al 0+960 KM, ROCA FRACTURADA PROGRESIVA CON PLATAFORMA HABILITADO CON VOLADURA CON ALTO RIESGO POTENCIAL 1+120 AL 1+200 KM	51	Puntos de Anclaje

**3. DESCRIPCION DEL SERVICIO**

- ❖ Consiste en el acondicionamiento, instalación de TUBERIA HDPE DE 200MM EN ROCA FIJA CON ALTO RIESGO PROGRESIVA 0+820 AL 0+880KM, PROGRESIVA 0+920 al 0+960 KM Y ANCLAJE EN ROCA FRACTURADA PROGRESIVA 1+120 AL 1+200 KM DE PLATAFORMA HABILITADO CON

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC  
Ing. Julian Valdivia Segovia  
CIP. 60285  
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC  
Ing. Walter T. Champi Coorimanya  
SUPERVISOR DE OBRA  
CIP. 257265



VOLADURA; con un acceso habilitado para el anclaje y manipulación de servicio de instalación de la tubería HDPE de 200mm y a la vez comprende en anclar para garantizar como soporte de apoyo con una perforación de puntos de anclaje en cada costado de la tubería con una profundidad de 60 a 80cm para la fijación de los anclajes utilizando aditivos sellantes para anclar la tubería con abrazaderas y tuercas utilizando sistemas de seguridad y línea de vida.

- ❖ El proveedor de servicios deberá entregar máximo en 5 días los materiales y accesorios fabricados y/o adquiridos, para poder empezar con los trabajos, ya que es indispensable para la ejecución de los trabajos de anclaje.
- ❖ El proveedor del servicio tendrá que fabricar y/o adquirir los accesorios necesarios para la instalación de los anclajes para la sujeción de la Tubería HDPE de 200mm y traslado a los puntos donde se realizará todo trabajo en paralelo en la zona dependiendo de su capacidad.
- ❖ El proveedor tendrá que realizar coordinaciones con la Residencia del proyecto, verificar la forma de trabajo y como lo realizará en etapa la instalación para evitar inconvenientes posteriores.
- ❖ El proveedor deberá analizar todos los puntos detallados, verificar el detalle del Diseño y los tramos para tener claro todo lo que tendrá que incluir en su servicio ya que es a todo costo y la entidad no se responsabiliza por vicios ocultos.

**LOS MATERIALES QUE INCLUYEN EN EL SERVICIO**

CANTIDAD	UND.	DESCRIPCION
200	METROS	CABLE DE ACERO 1/2" TIPO BOA GALVANIZADO
350	UND	GRILLETES PARA CABLE DE ACERO DE 1/2"
51	UND	ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO 1/4" X 2" PARA TUBERÍA HDPE 200MM.
51	UNID	GUARDA CABLE DE 1/2"
51	UND	VARILLA DE ANCLAJE 5/8" x 60cm ACERO CORRUGADO
20	UNID	TEMPLADOR PARA CABLE DE 1/2"
10	Kg	SIKADUR-31
102	Unid	PERNO ANCLAJE 1/4 X 20"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC  
Ing. Jullian Valdivia Segovia  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. 60285

**CABLE DE ACERO 1/2"TIPO BOA GALVANIZADO**

Los Cable de acero galvanizado de 1/2" serán fijados con grilletes en cada varilla perno de anclaje con ojo de acero inoxidable de 1" con 60cm con Abrazadera Para Riostra CAS Doble de 210mm con sus respectivos grilletes en cada 2 metros o punto referencial verificado por el Residente de Obra.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC  
Ing. Walter T. Champi Ccorimanya  
SUPERVISOR DE OBRA  
ZIP. 257265

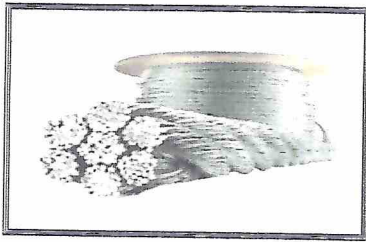
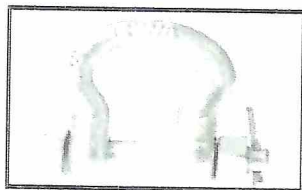


Foto: CABLE DE ACERO 1/2" TIPO BOA GALVANIZADO

### GRILLETE PARA CABLE TIPO BOA DE 1/2"

Un grillete es una pieza de hierro en forma de "U" que sirve para conectar y asegurar cargas en operaciones de izaje o elevación. También se usa para sujetar cadenas, eslingas y otros elementos a un punto de anclaje, como un pivote o un gancho.



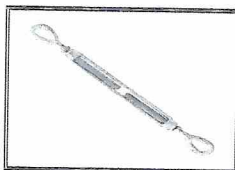
### ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO 1/4" X 2" PARA TUBERÍA HDPE 200MM

Abrazadera CAS o abrazadera Riostra, se usan para la construcción de estructuras de soportes de líneas aéreas de distribución, específicamente en la sujeción de bastidores, ménsulas, tuercas de ojo, cables, grilletes y fijación que pueda soportar el peso de Tubería HDPE de 200mm en cada 5 metros lineales para los 100 M.L. y fijación de cada 5 metros de anclado de los 100 metros lineales.



### TEMPLADOR PARA CABLE DE 1/2"

El templador en su totalidad es galvanizado para resistir la acción corrosiva y oxidante, extremos Ojo-Ojo. Los tensores normalmente se utilizan para aparejar o tensar cables, cabos, barras, etc. Están diseñados para tiro directo, para tensar o para Anclar.



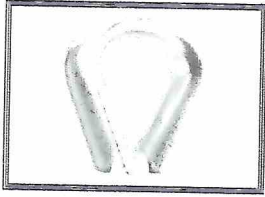
### GUARDA CABLE DE 1/2"

Es un accesorio de seguridad utilizado para proteger el ojo o punto de unión de un cable de

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC  
Ing. *Luis Valdivia Segovia*  
CIP 60285  
RESIDENTE DE OBRA

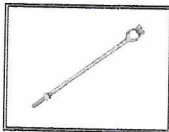
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC  
Ing. *Walter T. Chumpi Corimanya*  
SUPERVISOR DE OBRA  
CIP 257265

acero, principalmente en aplicaciones industriales, marinas o de construcción. Sirve para evitar que el ojo del cable se deforme, desgaste o rompa debido a la fricción y tensión, prolongando así la vida útil del cable.



#### **VARILLA DE ANCLAJE 3/4" x 1m**

Las varillas de perno de anclaje serán utilizadas como soporte de anclaje al cable de boa y Para la construcción de líneas de vida anti-caída que puedan soportar la manipulación durante la instalación y anclaje de la tubería HDPE.



#### **PERNO ANCLAJE 1/4 X 20"**

Los Perno DE Anclaje que incluyen tuercas que serán utilizadas para la fijación sólida y duradera de la Tubería HDPE de la línea de conducción fijados con abrazaderas en cada 5 metros de tubería HDPE de 200mm.



#### **SIKADUR 31**

Es un adhesivo estructural de 2 componentes, de bajas emisiones (low COV), en base epoxi, tolerante a la humedad, tixotrópico, que permitirá sellar las varillas de 3/4" en la perforación de 80 a 1 m de profundidad.



#### **4. DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES.**

##### **SON OBLIGACIONES DE LA MUNICIPALIDAD:**

- Los ejecutores realizaran el seguimiento a los trabajos ANCLAJES, realizados por el proveedor de los servicios.
- La Municipalidad garantizara el pago por los servicios prestados.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURÍMAC  
Ing. Julián Valdivia Segovia  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. 60285

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURÍMAC  
Ing. Walter E. Chambi Corimanya  
SUPERVISOR DE OBRA  
CIP. 257265


- Los ejecutores de la obra deben garantizar la buena comunicación con el contratista, respecto a las especificaciones técnicas, diseños y otros.

#### **SON OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:**

Son obligaciones del contratado, durante el plazo de prestación del SERVICIO DE ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 200MM EN ROCA FIJA CON ALTO RIESGO PROGRESIVA 0+820 AL 0+880KM, PROGRESIVA 0+920 al 0+960 KM Y ANCLAJE EN ROCA FRACTURADA PROGRESIVA 1+120 AL 1+200 KM DE PLATAFORMA HABILITADO CON VOLADURA, en el marco de sus funciones de presentar lo siguiente:

- Persona natural o jurídica
- DNI vigente
- RUC vigente que este inscrito a los trabajos afines de estructuras metálicas
- Tener la inscripción vigente en el capítulo de bienes y Servicios del Registro nacional de proveedores- RNP, asociado al RUC.
- Ningún impedimento para contratar con el estado
- El Proveedor de Servicios sea Persona natural y/o Jurídico debe contar con personal de experiencia en trabajo de anclajes en rocas, que presente al menos 1 a 2 documentos (constancias, certificado, orden servicios, contratos) que indique trabajos de anclaje y/o trabajos similares.
- **En caso de que el Proveedor de Servicios sea Persona natural y/o Jurídico que no cuente con personal de experiencia en trabajo de anclajes en rocas de la misma empresa, Podrá presentar un personal con experiencia avalada por otra empresa para que cumpla con el servicio requerido.**
- El Proveedor debe dotar de EPPs de seguridad, según corresponda los trabajos a realizar el servicio dotar al personal y operador, ayudantes entre otros y cumplir con los protocolos de seguridad. **Así mismo dotar Seguros para su personal, a partir de su orden de servicio; caso contrario no se aceptará el ingreso de los mismos.**
- Proveedor de servicios deberá presentar su **plan seguridad de trabajo** una vez generado su orden de servicio para iniciar el trabajo.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURÍMAC  
  
Ing. Julián Valdivia Segovia  
CIP. 60285  
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURÍMAC  
  
Ing. Walter T. Chatripi Comanaya  
SUPERVISOR DE OBRA  
CIP. 257265

#### **EQUIPOS NECESARIOS (REQUISITO DE CALIFICACION)**

El proveedor debe tener todos los equipos necesarios para poder cumplir el servicio que se requiere con la calidad y tiempo contratado el equipo mínimo se detalla a continuación:

- 01 generador eléctrico
- 01 rotomartillo percutor

Dichos equipos deberán tener documentos (factura, boleta) y/o contrato de alquiler, mínimamente; el postor deberá presentar Declaración Jurada de los equipos bajo su responsabilidad.

#### **5. PLAZO DE EJECUCION DE SERVICIO**

El plazo de ejecución del servicio es de **10 días 8 calendarios** desde la notificación del orden de servicio.

#### **6. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

El lugar de ejecución de servicio a prestar, es en la obra del Proyecto: **“Creación del servicio de agua para riego riachuelo curanco – Urutuay, comunidad de curanco, distrito de Antabamba, provincia de Antabamba - Apurímac”.**

## 7. COORDINACION Y SUPERVISION:

- Los responsables encargados de la ejecución del servicio es la Residencia y la Supervisión de la obra; a fin de asegurar la calidad del servicio y el cumplimiento de los términos de referencia y la oportunidad del mismo.
- Así mismo la Residencia Podrá cambiar la ubicación de los puntos de anclaje de acuerdo a la necesidad que vea por conveniente previa coordinación con el proveedor
- También la Residencia con autorización de la Supervisión, podrá realizar las paralizaciones de los trabajos en caso no cumplan con la calidad de los trabajos.

## 8. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios.

## 9. FORMA DE PAGO Y CONFORMIDAD

El pago se efectuará, al finalizar el servicio, previa presentación del informe de los trabajos realizados por el Proveedor, y así mismo con el informe de conformidad del Residente de obra, y con el visto bueno del Supervisor de obra.

## 10. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor guardará, bajo responsabilidad a que hubiere lugar, estricta confidencialidad respecto de la información a la que acceda para la realización de sus actividades, así como de la información que produzca, la cual es de propiedad de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA. Queda prohibida la utilización de la información proporcionada para un fin distinto al contratado, así como expresamente se prohíbe su divulgación por cualquier medio.

## 11. PENALIDAD.

Si el proveedor incurre en retraso injustificado en la ejecución y prestación del servicio, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente n días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a treinta (30) días o;

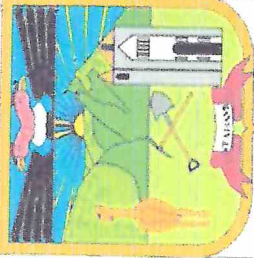
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Las penalidades se computan desde el día de su surgimiento hasta el día en que se cumpla completamente la prestación a satisfacción del área usuaria. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver la orden de servicio por incumplimiento.

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURÍMAC  
Ing. Julián Valdivia Segovia  
CIP. 60255  
RESIDENTE DE OBRA

Antabamba, Julio del 2025

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURÍMAC  
Ing. Walter F. Champi Ccorimanya  
SUPERVISOR DE OBRA  
CIP. 257265



**MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL  
DE  
ANTABAMBA**

"PROYECTO"

"CREACION DEL SERVICIO DE  
AGUA PARA RIEGO RACHUELO  
CURANCO - URUGUAY  
COMUNIDAD DE CURANCO,  
DISTRITO DE ANTABAMBA,  
PROVINCIA DE ANTABAMBA -  
APURIMAC"

"LISTA DE LEGISLACION"

- CONVENIO DE FINANCIAMIENTO
- DISTRITO ANTABAMBA
- PROVINCIA ANTABAMBA
- DEPARTAMENTO APURIMAC

SEPTIEMBRE 2015

ALCALDE - ANTONIO HUACARI  
REYES

SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO  
ING. EDUARDO ESCOBARDO  
ING. ERIC FLORES

"TÍTULO"

**RIEGO**

"PLANO"

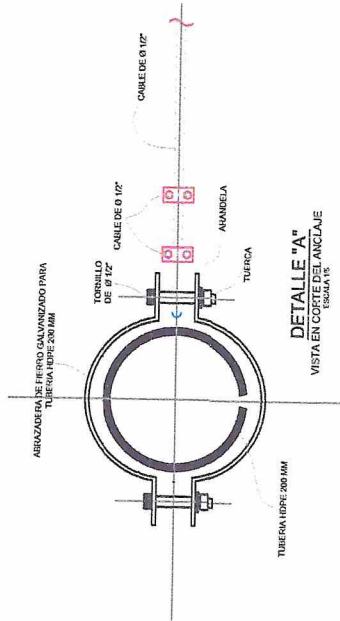
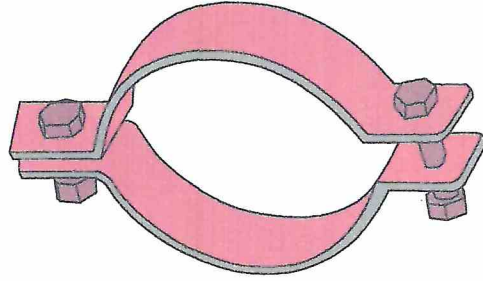
**DETALLE DE  
ANCLAJE**

ESCALA:  
INDICADA

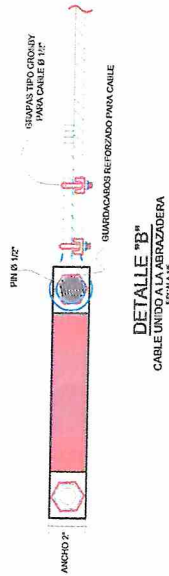
TEX. PA.  
LINDY 2015

LAPINA

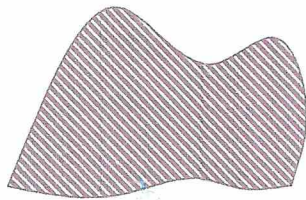
**DA-01**



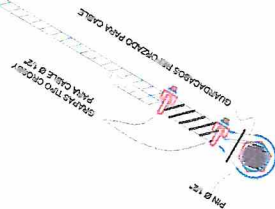
**DETALLE "A"**  
VISTA EN CORTE DEL ANCLAJE  
ESCALA 1:1



**DETALLE "B"**  
CABLE UNIDO A LA ABRAZADERA  
ESCALA 1:1



**DETALLE "C"**  
CABLE EMPOTRADO A LA TUBERIA  
ESCALA 1:1



**DETALLE "D"**  
CABLE UNIDO A LA ABRAZADERA  
ESCALA 1:1

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC

**Julian Valdivia Segovia**  
CIP: 60285  
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTABAMBA  
APURIMAC

**Ing. Walter Charry Ccoximanya**  
SUPERVISOR DE OBRA  
CIP: 257265