# ANEXO 1

## FICHA DE HOMOLOGACIÓN

### I. DESCRIPCIÓN GENERAL

| | | |
|---|---|---|
| Código del CUBSO | : | CUBSO 72141505-00392569 |
| Denominación del requerimiento | : | Servicio de limpieza y descolmatación de ríos y/o quebradas y/o canales y/o drenes con colocación de diques con material propio y/o préstamo. |
| Denominación técnica | | : Servicio de limpieza y descolmatación de ríos y/o quebradas y/o canales y/o drenes con colocación de diques con material propio y/o préstamo. |
| Unidad de medida | : | Servicio |
| Homologación parcial | : | No |
| Resumen | : | Servicio que comprende las actividades de limpieza y descolmatación de cauces del rio, defensas ribereñas, quebradas, canales de riego y sistemas de drenajes mediante la ejecución de partidas urgentes (corte a su rasante original , recogida, carga, traslado, eliminación de material colmatado y sedimentado con la conformación de diques con material propio del lugar o zona, con el propósito de mejorar la fluidez de los ríos, quebradas, canales y/o drenes y con ello reducir o mitigar los riesgos y/o daños de inundaciones que podrían sobrevenir por probables eventos hidro climáticos extremos en periodo de lluvias y para la prevención urgente del fenómeno del niño. |

### II. DESCRIPCIÓN ESPECIFICA

#### II.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### II.1.1. Características y especificaciones

**Del servicio:**

| N° | Actividad | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | Coordinaciones iniciales | La Entidad contratante en presencia del contratista, elaborará el Acta de Coordinación (Anexo N°1) en donde se dejará constancia:<br>1. Copia del informe topográfico realizado previamente por la Entidad contratante (Véase numeral II.2.1.1). De considerar la entidad contratante deberá indicar la antigüedad del informe topográfico.<br>2. Copia del informe inicial de Actividades de la Entidad contratante en referencia a la limpieza y descolmatación (Véase numeral II.2.1.2).<br>3. Apertura del cuaderno de control debidamente foliado (Véase numeral II.2.2.5)<br>4. Forma y medio de comunicación, el contratista confirmará y registrará los correos electrónicos oficiales de comunicación en la firma del acta de coordinación, siendo responsabilidad del contratista mantener vigente y activo dicho correo electrónico, desde la suscripción del contrato hasta la culminación del servicio. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | Visita de campo e identificación de la zona de trabajo | El contratista con el informe topográfico y el Informe inicial de la Entidad contratante realizará la visita en campo con el Control técnico y/o Inspector del servicio de la Entidad, de las zonas identificadas con la finalidad de elaborar, recabar información y optimizar:<br>a) Las actividades de limpieza y descolmatación (véase nota 01)<br>b) El cronograma de ejecución de las actividades a desarrollarse. (Véase II.2.2.1)<br>c) Identificación de los puntos de referencia topográfica con coordenadas y elevación conocida (BMs) siempre y cuando el área usuaria de la entidad contratante lo determine.<br>Al término de la visita de campo, el contratista deberá elaborar el plan de trabajo el cual deberá tener el contenido mínimo establecido en el numeral 1.1 del Anexo N° 03 en cumplimiento del numeral II.2.2.2. | |
| | 3 | Levantamiento Topográfico (Véase Nota 02) | El contratista realizará el levantamiento topográfico de toda la zona a intervenir (incluyendo botaderos, zonas de ingresos de maquinaria pesada y otros que permitan identificar el estado original del terreno).<br>Asimismo, en el literal a) del numeral 2.2.5.1., se describen los equipos mínimos para desarrollar la actividad de levantamiento topográfico que se realizará bajo la supervisión del Inspector del servicio o control técnico designado por la Entidad. | |
| | 4 | Elaboración del Informe preliminar de ingeniería | Culminado la ejecución del levantamiento topográfico, el personal encargado de esta actividad entregará al Director Técnico del contratista, el informe topográfico, que además de contener el plano en planta, perfil longitudinal del terreno, rasante proyectada del cauce, longitud transversal; curva cada 10 metros y recto cada 20 metros y cálculo de movimiento de maquinaria pesada deberá considerar el contenido mínimo establecido en el numeral 1.2 del Anexo N° 03.<br><br>El contenido del informe será el siguiente:<br><br>**a) Estudios de Ingeniería**<br><br>**a.1) Informe topográfico**;<br><br>Comprende los trabajos topográficos de replanteo; trazo y nivelación para dar inicio a los trabajos y dar reporte de manera quincenal el avance de la ejecución del servicio.<br>El trazo y replanteo del informe Topográfico deben estar firmados por el especialista topográfico del contratista, Director Técnico y por el control técnico de la Entidad contratante.<br><br>Así también se debe considerar las curvas de nivel a 0.2m para los cálculos del volumen de descolmatación y conformación de dique.<br><br>Los puntos de relleno se deberán tomar en distancias no mayores de 15 metros. | |

Subsectorial de Irrigaciones V°B° DIRECTOR EJECUTIVO(e) - PSI -

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Los puntos de control deben estar fuera del área de trabajo monumentados en concreto con una varilla de fierro.<br><br>Se deberá considerar el levantamiento topográfico en un ancho de 20m más a partir de la faja marginal, con la finalidad de verificar el volumen ejecutado de los diques propuestos.<br><br>**a.2) Cálculo de metrados**; en función del perfil del cauce real con la sección transversal real y proyectada (considerando los criterios; para tramos con curva cada 10 metros y para tramos rectos cada 20 metros).<br><br>**a.3) Estudio de Suelos** (cuando se establece en el estudio topográfico del contratista).<br><br>**a.4) Cálculo de movilización de máquinas** (cálculo de flete, cantidad y capacidad de acuerdo al estudio del trazo y replanteo topográfico), realizado por el contratista (Véase Nota 03)<br><br>**a.5) Avance del cronograma valorizado de la actividad** (movimiento de personal, seguridad y maquinaria) (Véase Nota 04)<br>Relación de Insumos (de acuerdo al informe topográfico). Cotización de Insumos, el contratista debe considerar dos (2) cotizaciones como mínimo.<br><br>**b) <u>Estudios Adicionales</u>**<br>Impacto Ambiental ( Establecido de acuerdo a la necesidad de la Entidad )<br><br>**c) <u>Planos Topográficos de Avance</u>**, conteniendo:<br>- Perfil longitudinal real, con cota arbitraria o real (según criterio y consideración de tiempo) de inicio y fin (20 metros antes y 20 metros después del tramo a intervenir).<br>- Cálculo de la rasante natural (según el cauce) y con el alineamiento del eje de la sección proyectada (rio, quebrada, canales y/o drenes).<br>- Ubicación de los BMs cada 500m, (2 como mínimo), oficial o parcial (de acuerdo al estudio topográfico) |
| | 5 | Presentación del Informe preliminar de ingeniería | El contratista presentará una versión en físico y la versión digital que deberá tener todos los documentos, hojas de cálculo, archivos, imágenes y gráficos en versión CAD y otros que hayan sido necesarios para la realización del informe preliminar.<br>Otros documentos adicionales que el contratista crea conveniente y/o que la Entidad contratante solicite a través del supervisor durante la ejecución del servicio. |
| | 6 | **Actividades preliminares** | |
| | 6.1 | Instalación de cartel y campamento (Véase numeral 2.2.1.9) | <u>Cartel informativo de la actividad</u><br>El contratista deberá colocar en un sitio visible, mediante carteles, la identificación del servicio. El diseño y la información que contenga, debe tener un |

Subsectorial de Irrigaciones - ISI - PROGRAMA DIRECTOR EJECUTIVO(e) V°B°

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | alcance de visualización de por lo menos 100 metros.<br><br>La información como mínimo debe contar con la denominación del servicio a ejecutarse de la Entidad contratante como identificación principal, seguido de los datos de la duración, Entidad contratante, nombre de la Actividad, fuente de financiamiento y otros que se estime por conveniente previa autorización por la Entidad contratante.<br><br><u>Campamento</u><br>El contratista podrá definir y establecer la condición de las instalaciones provisionales en la zona de trabajo, pudiendo ser; campamentos o locales alquilados (con aprobación de la Entidad contratante), ubicados de manera estratégica concordantes al desarrollo de las actividades.<br>Las instalaciones provisionales deberán cumplir todo lo establecido en las normas básicas de seguridad e higiene. |
| | 6.2 | Limpieza y descolmatación del rio, quebrada, canal y/o drenes con cauce accesible | <u>Limpieza</u><br>El contratista realizará el desbroce y limpieza con el adecuado cuidado de las plantaciones y estructura cercanas a las zonas de trabajo.<br><br><u>Descolmatación o Corte a su rasante original</u><br>El corte del material acumulado, deberá ejecutarse empleándose maquinaria de acuerdo al requerimiento de la entidad contratante, pudiendo el contratista a criterio utilizar maquinaria adicional (estas últimas no necesariamente con las características indicadas en el cálculo de movilización de máquinas realizada por la Entidad, pero si con el rendimiento equivalente o superior).<br><br>La descolmatación será efectuada según los ejes, rasantes y niveles indicados en el informe topográfico aprobado, se deberá considerar un rasante producto de la cota inicial y la cota final de la zona afectada, (Ver anexo N°02).<br><br>El nivel de corte o nivel de fondo descolmatado, por debajo del nivel de fondo actual, será rellenado con el material de la estaca anterior sin perder la pendiente de la rasante del curso de cause del rio, quebrada, canal y/o drenes.<br><br>Todo o una parte del material de corte, producto de las actividades de descolmatación, podrá ser empleada en la conformación y/o rehabilitación de Dique de protección, ya sea en ambas o una margen crítica con riesgos de desbordes. (De acuerdo al estudio topográfico del contratista).<br><br>La descolmatación de cauce se medirá en metros cúbicos, para el efecto se determinará el promedio del área de la sección de corte en ambos extremos y se multiplicará por la longitud ejecutada. |

Subsectorial de Irrigaciones V°B° DIRECTOR EJECUTIVO(e) PSI - Programa

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | <u>Conformación de dique con material propio y/o préstamo</u><br>Con la finalidad de evitar los desbordes hacia las márgenes, se debe conformar los bordes, el mismo que tendrá una sección trapezoidal de acuerdo a las dimensiones indicadas en la ficha referencial, se deja indicado que las dimensiones planteadas son referenciales y dependerá del material disponible en la zona o lugar para su conformación, teniendo un rango pudiendo en algunos casos incrementar la sección o disminuirse.<br><br>El Contratista deberá proceder con la descolmatación y conformación del dique.<br><br>• Alcance del Trabajo. – La conformación del dique seco con material propio y/o préstamo comprende el suministro de materiales y equipos y operaciones necesarias para efectuar los cortes de terreno y conformación del terraplén o dique con material del lecho del rio de acuerdo a las dimensiones especificadas en la ficha referencial o plan de trabajo<br>Para dar consistencia al dique se realizará la compactación en forma progresiva cada 40 cm hasta alcanzar la altura especificada. La compactación se realizará utilizando el peso propio de la máquina.<br><br>Se considerará el material de préstamo en caso el material descolmatado no cumpla la especificación técnica para la conformación del dique.<br><br>En caso de situación de rio crecido sin posibilidad de realizar trabajos de descolmatación en forma continuada (véase numeral 2.2.1.6 b)<br><br>En caso de situación de río con cauce accesible al ingreso de maquinaria pesada para descolmatación. (véase numeral 2.2.1.6 c) | |
| | 6.3 | Conservación de estructuras y servicios existentes | El contratista deberá mantener en todo momento las estructuras y servicio existentes (véase literal a del numeral 2.2.1.6) | |
| | 6.4 | Seguridad y salud en el trabajo | El Contratista tomará todas las medidas de seguridad establecidas en la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, sus modificatorias y D.S. 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, que sean necesarias para proteger la vida y salud del personal a su servicio, incluyendo en lo que corresponde las **previstas en la Norma Técnica G050 "Seguridad** durante la construcción", debiendo nombrar al personal responsable de la seguridad de todos los trabajos, quien a su vez dispondrá de todos los equipos y elementos necesarios para otorgar la seguridad conveniente, las medidas de prevención, protección y control, así como con la documentación | |

Subsectorial de Irrigaciones V°B° DIRECTOR EJECUTIVO PROGRAMA - PSI -

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | del personal contratado, materiales, herramientas, vehículos, maquinaria y equipos, así también donde se encuentra contemplado implementar los lineamientos de la RM N° 050-2013-TR.<br><br>Como mínimo se debe cumplir:<br>- La disposición de ropa, calzado y equipos de protección personal para la ejecución de los trabajos,<br>- Debe contar con botiquín y mosquiteros (de corresponder).<br>- Debe contar con Extintores (los conductores de camiones (N3) están obligados a portar a bordo de sus unidades, extintores con una capacidad de 9kg para la atención inmediata de cualquier siniestro)<br>- Todos los vehículos, equipos pesados, grúas y maquinas deberán ser operados por el personal capacitado, con experiencia de 1 año mínimo en operación de maquinaria pesada, debiendo observar las medidas de seguridad prescritas para el caso, la experiencia se validará con la Copia simple de: (i) 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. así también el conductor deberá contar con la Licencia de clase A3B (sirve para manejar vehículos de clase A1, A2A y A2B, como también vehículos pesados como camiones, remolques, grúas, volquetes, entre otros)<br><br>- Todo el personal deberá contar con el SCTR respectivo, el mismo que será entregado al control técnico para su control y cumplimiento.<br>- No se permitirá laborar a ningún personal que no cuente con los implementos de seguridad y el SCTR vigente, bajo responsabilidad.<br>- Respecto al Especialista en Seguridad y salud en el trabajo, la consideración como parte del personal clave estará definido por el número de trabajadores de acuerdo a la Ley 29783, CAPÍTULO III, Artículo 30. De no considerarse el Especialista en Seguridad y salud en el trabajo estará a cargo el Director Técnico del servicio. |
| | 7 | **Elaboración del Informe final de ingeniería** | |
| | 7.1 | Presentación del Informe final de ingeniería | El informe deberá ser presentado, en forma física (un (1) original y dos (2) copias), en formato digital con archivos editables, panel fotográfico (antes, durante y después de la ejecución de las actividades), además de material fílmico que muestre toda la zona trabajada e incluir las bases de datos en un CD o USB (la data de puntos originalmente obtenidos, así como los que dieron origen a las curvas de nivel topográfica procesada).<br>El contratista presentará el informe de ingeniería final, el cual deberá tener el contenido mínimo de acuerdo al numeral 3.3 del Anexo N° 03, donde se deberá como mínimo, precisar en la:<br>a) Memoria descriptiva, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | b) Planos topográficos<br>- Planos de la ubicación de los BMs<br>- Planos de ubicación, plano topográfico perimétrico y distancia del Depósito de Material Excedente. | |
| | 7.1.1 | **Elaborar Memoria descriptiva** | Estará a cargo del contratista en donde se describa los trabajos realizados incluyendo la planilla de movimiento de tierras real ejecutado con su respectivo plano de secciones transversales conforme a la actividad, el mismo que deberá estar acorde con la Plantilla Única de Metrado (PUM) aprobada. Cualquier modificación, deberá comunicarse previamente al Inspector del servicio o control técnico, con la finalidad de coordinar el criterio técnico y obtener la autorización respectiva, poniendo énfasis en los equipos utilizados, estado de los equipos, clima al momento de la ejecución, hora de ejecución del replanteo, número de puntos de control, número de puntos de cambio de los BMs constituidos, documentación de hitos de corresponder, debiendo adjuntar un panel fotográfico amplio (como mínimo cubriendo las áreas o zonas trabajadas), que permita visualizar los frentes de trabajo, así como las actividades efectuadas. | |
| | 7.1.2 | **Elaborar planos topográficos** | La actividad de elaboración de los planos topográficos, de planta y perfil longitudinal del río o quebrada, canales y/o drenes a descolmatar estará a cargo del contratista, los cuales como mínimo deben obedecer a los tramos indicados en los planos de levantamiento topográficos de la Entidad, incluyendo de corresponder, botaderos y zonas de ingresos de maquinaria, debiendo graficar secciones transversales (cada 10 metros en curvas y 20 metros en tramos rectos), dichos planos deben incluir la infraestructura relevante que se encuentre en el tramo que se ha trabajado o ejecutado, debiéndose identificar y describir brevemente estas, la omisión de cualquier infraestructura existente, que ocasione modificaciones posteriores a la aprobación de la topografía por el ingeniero de Control Técnico, será de entera responsabilidad del contratista, siendo que cualquier costo que derive de dicha modificación será asumida en su integridad por esta.<br><br>El contratista también deberá adjuntar los siguientes planos:<br><br>**Planos de la ubicación de los BMs:**<br>Planos de la ubicación de los BMs monumenticos oficial o arbitrario (de acuerdo al estudio topográfico) que incluyan coordenadas (siempre y cuando la Entidad contratante haya entregado dos puntos de partida)<br><br>**Planos de ubicación y distancia del Depósito de Material Excedente:**<br>Los planos de ubicación y distancia del depósito de material excedente, queda establecido que de corresponder técnica y legalmente es posible que el | |

| | | |
|---|---|---|
| | | Director Técnico del servicio en campo defina los depósitos de material, siendo de su entera responsabilidad, debiendo comunicar a la entidad la decisión la cual debe encontrarse debidamente sustentada. |

**Nota 01:** Se realizará una breve descripción detallada de las actividades indicadas en el informe inicial de la Entidad.

**Nota 02:** No se permitirá trabajo alguno sin haberse efectuado el levantamiento topográfico aprobado, bajo responsabilidad del Control Técnico /o ingeniero Inspector del servicio y el Contratista.

**Nota 03**: Para el cálculo de la maquinaria no se podrá disminuir en número ni cambiar por otro tipo de maquinaría (ejemplo bulldozer por excavadora, cargador por excavadora), más si se puede cambiar por otra de su misma característica técnica siempre y cuando este respaldado con el informe técnico que justifique la necesidad del cambio aprobado por el Control técnico y/o ingeniero Inspector del servicio de la Entidad.

**Nota 04**: Las actividades deben calcularse con la maquinaria con una determinada característica en tipo modelo y potencia que arrojan un determinado rendimiento en la partida específica, si el contratista propone ejecutar la misma partida con otra maquinaria, se podrá aceptar bajo su cuenta y riesgo, ya que por este motivo no se podrá aceptar ampliaciones de plazo ni presupuestos adicionales, debiendo cumplir con las metas establecidas y los metrados producto de los trabajos de topografía.

## II.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

### II.2.1. Condiciones Generales

#### DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

**II.2.1.1. Estudio o informe Topográfico de la Entidad contratante**

El contratista para el inicio del servicio previamente deberá contar con el estudio topográfico o informe topográfico (plano en planta, perfil longitudinal del terreno, rasante proyectada del cauce, longitud transversal; cada 20 metros y cálculo de movimiento de maquinaria pesada) para la(s) zona(s) afectadas con la finalidad de establecer una valorización promedio e incluirlo en el presupuesto requerido del informe inicial elaborado por la Entidad contratante.

Además, debe garantizar la existencia permanente (hasta la culminación de la relación contractual) de la monumentación del BM de las zonas a trabajar, de preferencia sobre pilar de hormigón, ubicados fuera del cauce del rio para ser utilizados para la topografía final y de control.

**II.2.1.2. Informe inicial de la Entidad contratante de actividades referenciales de limpieza y descolmatación**

Para el inicio del servicio se deberá contar con el:

- Informe inicial de la Entidad contratante de Actividades referenciales de limpieza y descolmatación de las zonas identificadas, aprobado por las áreas respectivas de la Entidad, o

- Formato con carácter de declaración jurada que sustenta la Actividad de emergencia o Ficha técnica referenciales de limpieza y descolmatación

de las zonas identificadas, aprobado por las áreas respectivas de la Entidad,

**II.2.1.3.** La Entidad contratante al inicio de la prestación del servicio deberá contar con la designación del profesional como: Inspector del servicio o control técnico, el cual podrá ser profesional de la Entidad contratante o persona natural titulado y habilitado por el colegio profesional o una persona jurídica; con experiencia acreditada de un (1) año como mínimo como supervisor o residente o asistente en obras o servicios de limpieza y/o descolmatación y/o encauzamiento y/o protección y/o delimitación de cauces de ríos y/o quebradas y/o conformación y/o construcción de diques y/o enrocado y/o estructuras de protección y/o ejecución que comprenda movimiento de tierra.

**DEL CONTRATISTA**

**II.2.1.4.** El contratista, al inicio de la prestación del servicio deberá contar con un ingeniero colegiado con habilitación vigente, responsable (Director Técnico), quien dará el soporte técnico durante el desarrollo del servicio y será el responsable que se cumpla con las normas y los términos de Referencia.
El Director Técnico deberá estar presente en el lugar de ejecución del servicio de manera permanente.
La colegiatura deberá ser acreditada al momento de la suscripción del contrato.

**II.2.1.5.** Durante la ejecución del servicio de deberá contar además con la presencia de un Especialista en Seguridad y salud en el trabajo del servicio, el cual será parte del personal clave del contratista (dependiendo del servicio), quien podrá garantizar la seguridad de las actividades a realizar. Deberá estar presente en el lugar de ejecución del servicio de manera permanente.

**II.2.1.6. Situaciones durante la Ejecución de la Actividad**

**a) Estructuras y Servicios existentes**
El Contratista previamente al inicio de los trabajos, determinará en el informe preliminar con exactitud las estructuras y servicios existentes en la zona de trabajo, en coordinación con las entidades correspondientes, responsabilizándose por los daños que ocasione a estas.
También será responsable, de la conservación del buen estado de las estructuras y servicios existentes, no indicados en los planos y/o croquis.

Si el contratista se encontrase en la siguiente situación de:

**b) <u>Situación 01: situación de rio crecido, sin posibilidad de realizar trabajos de descolmatación en forma continuada.</u>**

Para la situación de rio crecido sin posibilidad que la maquinaria pesada pueda ingresar al cauce para efectuar la actividad de **"Descolmatación", no podrá ejecutar la PUM aprobada por la Entidad de Descolmatación del cauce del Rio", y "Conformación de dique con material propio", en base a la PUM referencial establecido en el informe** inicial (Véase numeral II.2.1.2). Para ello deberá considerar lo siguiente:

- Este hecho debe ser anotado por el Director Técnico y el control técnico en el cuaderno de control.
- Es menester suscribir con el contratista, el Director Técnico y el

control técnico un Acta (acuerdo) para luego presentarla ante la entidad contratante.

- El control técnico debe comunicar ante la entidad contratante previa solicitud y sustento del contratista, la imposibilidad de realizar los trabajos de descolmatación en forma continuada.
- La entidad contratante evaluara una suspensión o de continuar la situación de rio crecido la resolución del contrato por un hecho no imputable a las partes.

Sin perjuicio de lo antes indicado, se indica que el Contratista estará encargado de la reelaboración de la (Plantilla única de metrado) PUM, la cual se elaborará en base al levantamiento topográfico efectuado por la contratista bajo las condiciones antes descritas; quedando expresamente establecido que el control volumétrico de la prestación se realizará en base a lo establecido en la nueva PUM. Esta deberá estar aprobada por la Entidad a través de su área técnica (el Área técnica designada por la Entidad deberá hacer llegar mediante documento la nueva Planilla Única de Metrados aprobada y visada por el contratista con copia al ingeniero de Control Técnico).

El plazo para la presentación de la PUM será de 02 días calendario, contados desde el día siguiente que el inspector o ingeniero de control técnico apruebe el informe topográfico efectuada por la contratista
Cumplido el plazo, el inspector o ingeniero de control técnico de la Entidad, deberá presentar la PUM a su área técnica para su revisión y aprobación.

La entidad tendrá un plazo máximo de 02 días calendario para su revisión, de existir observaciones (y por única vez) se le debe alcanzar dentro de ese periodo las observaciones al contratista quienes a su vez tendrán 02 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de recibida la notificación (la misma que se podrá hacer a través del correo electrónico previamente establecido), para levantar las observaciones e ingresarlas con el visto bueno del Control Técnico del servicio a la Entidad.
Luego de levantadas las observaciones la entidad tiene 02 días calendario (contabilizados a partir del día siguiente de su presentación) para revisar, aprobar con documento y hacerle llegar la PUM aprobada al contratista con copia al ingeniero de Control Técnico.
De persistir las observaciones y/o el contratista no levante la totalidad de las observaciones, la entidad sin previo aviso o apercibimiento podrá resolver el contrato al ejecutor y al ingeniero de Control Técnico.
De incurrir en el párrafo anterior, y luego del análisis tiempo beneficio, se decide no resolver el contrato, en este caso, los días adicionales que se requieran hasta la aprobación de la PUM no significarán ampliación de plazo y será íntegramente responsabilidad del contratista y del ingeniero de Control Técnico, con las penalidades correspondientes por todos los días adicionales hasta la aprobación de la PUM (contados a partir del día siguiente de cumplido el plazo para el levantamiento de las observaciones iniciales).

c) **<u>Situación 02: situación de río con cauce accesible al ingreso de maquinaria pesada para descolmatación.</u>**

La PUM para situación de río crecido con cauce accesible al ingreso de maquinaria pesada para descolmatación, podrá ejecutar todas las partidas, con las siguientes consideraciones:

- Que el plazo de ejecución de la prestación del servicio permita

realizar la "Limpieza, descolmatación y encauzamiento del cauce", y/o "Conformación de dique con material propio". Y para ello, el contratista de ser necesario provea de maquinarias adicionales.

- Que las condiciones del rio para la ejecución de las partidas "Limpieza, descolmatación" y "Conformación de dique con material propio", sean estables, es decir, que el rio permanezca con un caudal muy bajo o seco.
- Que el contratista manifieste su aceptación en el cuaderno de control y el control técnico lo apruebe en el mismo cuaderno de control.
- Los procedimientos para la aprobación de la PUM serán los siguientes:

La entidad tendrá un plazo máximo de 02 días calendario para su revisión, de existir observaciones (y por única vez) se le debe alcanzar dentro de ese periodo las observaciones al contratista quienes a su vez tendrán 02 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de recibida la notificación (la misma que se podrá hacer a través del correo electrónico previamente establecido), para levantar las observaciones e ingresarlas con el visto bueno del Control Técnico del servicio a la Entidad.

Luego de levantadas las observaciones la entidad tiene 02 días calendario (contabilizados a partir del día siguiente de su presentación) para revisar, aprobar con documento y hacerle llegar la PUM aprobada al contratista con copia al ingeniero de Control Técnico.

De persistir las observaciones y/o el contratista no levante la totalidad de las observaciones, la entidad sin previo aviso o apercibimiento podrá resolver el contrato al ejecutor y al ingeniero de Control Técnico.

De incurrir en el párrafo anterior, y luego del análisis tiempo beneficio, se decide no resolver el contrato, en este caso, los días adicionales que se requieran hasta la aprobación de la PUM no significarán ampliación de plazo y será íntegramente responsabilidad del contratista y del ingeniero de Control Técnico, con las penalidades correspondientes por todos los días adicionales hasta la aprobación de la PUM (contados a partir del día siguiente de cumplido el plazo para el levantamiento de las observaciones iniciales).

Los metrados serán el resultado del control topográfico realizado y controlado por el ingeniero de Control Técnico.

El volumen ejecutado y valorizado en ningún momento deberá ser mayor al volumen aprobado en la PUM.

### II.2.1.7. De la visita de campo

Para el inicio de la prestación del servicio el contratista dispondrá de movilidad y viáticos para su personal, para la visita de campo que debe realizarse al día siguiente de firmado el acta de coordinación establecido en la Actividad 1 de la presente Ficha de Homologación (véase nota 05).

**Nota 05:** De acuerdo al estado de emergencia, la Entidad contratante empleará y dispondrá de la vía de transporte más asequible a la situación (vía aérea o vía terrestre) para el personal que representa a la entidad.

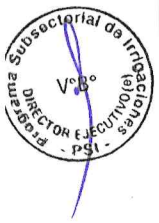
### II.2.1.8. Del equipamiento

El Contratista suministrará todos los elementos de construcción, herramientas, maquinarias, equipos, mano de obra, seguros, dirección técnica y todo lo necesario para la realización del servicio, así como el mantenimiento durante el desarrollo de las actividades, desmontaje y remoción de las construcciones provisionales. Detalles de la actividad y materiales no mostrados en la ficha técnica referencial, pero necesarios para la ejecución o instalaciones deberán ser incluidos en los trabajos del Contratista.

La maquinaria a emplearse en los trabajos de descolmatación de cauce será de acuerdo a lo solicitado en el informe inicial de la Entidad Contratante. El contratista podrá utilizar maquinaria adicional y del tipo que considere necesario para cumplir con la actividad, esto último, no significa pagos adicionales por cualquier rubro que el contratista suponga o crea le corresponda (la maquinaria indicada en el informe inicial de la entidad contratante puede ser complementada por la maquinaria adicional).

**Subcontratación**
Considerando que la ejecución de la actividad obedece a la atención inmediata para eliminar un riesgo existente y considerando la modalidad de contrato, está permitido que el contratista alquile maquinaria en cantidad y número necesarios según crea conveniente para cumplir con las metas de la actividad.
De manera puntual, cuando el contratista así lo requiera para asegurar el estricto cumplimiento de los plazos establecidos de prestación del servicio, podrá subcontratar a un tercero los trabajos materia de la prestación no pudiendo exceder en ningún caso dicha subcontratación un 40% del monto total del contrato original (artículo 147 del RLCE, en su numeral 147.1).

En cualquier caso, el contratista es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a la entidad, y las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación serán ajenas a esta. El subcontratista deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), de corresponder, y no debe estar suspendido o inhabilitado para subcontratar con el Estado.




### II.2.1.9. Actividades preliminares (provisionales)

El CONTRATISTA deberá construir, instalar y mantener los trabajos preliminares necesarios para la ejecución completa del servicio, debiendo ejecutarlos de acuerdo al programa de actividades propuesto y que abarcarán, sin ser limitativos, los siguientes aspectos:

a) Construir, mantener y operar las instalaciones necesarias para guardianía, oficinas, depósitos y otras instalaciones necesarias, mientras duren los trabajos de ésta.
b) Se deberá desmontar todas las instalaciones provisionales a la conclusión de los trabajos.

## II.2.2. Productos o entregables

### II.2.2.1. Cronograma de ejecución de actividades

a) Terminado el levantamiento topográfico, el contratista deberá elaborar y entregar el:
   - Cronograma calendarizado de tiempo estimado de ejecución del servicio, el cual debe tener todas las partidas o PUM que conformarán el presupuesto del servicio, el cual deberá estar contenido en el plan de trabajo.

- Cronograma de utilización de maquinaria y equipo propuesto.

b) Durante la ejecución del servicio deberá entregar el:
   - Cronograma valorizado de actividad, donde se muestre el porcentaje de avance de la ejecución del servicio debiendo considerar su emisión en periodos quincenales o mensuales, deberá ser presentado al Inspector del servicio o control técnico del servicio designado por la Entidad, en la valorización quincenal o mensual.

**II.2.2.2. Plan de trabajo**

El Plan de trabajo deberá presentarse durante los primeros siete (07) días calendarios de iniciado el plazo de ejecución del servicio, incluyendo los dos primeros cronogramas requeridos. (Véase numeral 2.2.2.1)

Este Plan deberá ser presentado al Inspector del servicio o control técnico del servicio designado por la Entidad, Mediante carta de presentación al control técnico, el control técnico realizará la observación o conformidad en los dos (2) días calendario posterior a la entrega del Plan de trabajo. De encontrarse observaciones, el contratista deberá realizar dicho levantamiento hasta los dos (2) días calendarios posteriores siguientes. La Entidad tiene hasta dos (2) días calendarios para aprobarlo desde la entrega de subsanación. El medio por el cual se solicitará la aprobación de la entidad será de manera física por mesa de partes de la entidad contratante.

**II.2.2.3. Del Informe preliminar de ingeniería (Informe de valorización)**

Deberá ser presentado al control técnico del servicio de la Entidad contratante;

- Si el control técnico encuentra conforme el informe preliminar de ingeniería presentado por el contratista, este lo remitirá a la Entidad, para su aprobación y conformidad correspondiente.
- Si el control técnico del servicio encuentra observado el Informe topográfico presentado por el contratista, este lo devolverá al contratista por única vez para el levantamiento de observaciones en un plazo de 02 días calendarios, luego control técnico remitirá a la Entidad, para su aprobación y conformidad correspondiente.

**II.2.2.4. Del Informe final**

El Contratista, elaborará un informe final de las prestaciones ejecutadas, el cual deberá tener el contenido mínimo de acuerdo al numeral 3.4 del Anexo N° 03.

El informe final deberá presentarse dentro del plazo máximo de 5 días posteriores a la culminación de las prestaciones, establecida en el cuaderno de ocurrencia o control y aprobado por Inspector del servicio o control técnico del servicio de la Entidad contratante, el control técnico contará con 02 días calendario para informar lo siguiente:

- Si el control técnico encuentra conforme el informe final presentado por el contratista, este lo remitirá a la Entidad, para su aprobación y conformidad correspondiente.
- Si el control técnico encuentra observado el Informe final presentado por el contratista, este lo devolverá al contratista por única vez para el levantamiento de observaciones en un plazo de 02 días calendarios, luego el Director Técnico o responsable del contratista remitirá a la Entidad, para su aprobación y conformidad correspondiente.

#### II.2.2.5. Cuaderno de Ocurrencia o Control

El contratista apertura el cuaderno de ocurrencia o control de actividades, en el cual, tanto el Director Técnico como el ingeniero de control Técnico, están obligados a registrar todos los días, en el que se anotará todas las ocurrencias relevantes del día, Ineludiblemente el control de maquinaria y/o equipos ofertados así como el personal clave ofertado, y el lugar de extracción de la roca.

El cuaderno de control será alcanzado por el contratista debidamente foliado y legalizado en cada una de sus hojas, en la etapa de coordinación establecida en la actividad 1 del numeral 2.1.1 de la presente ficha de homologación.

### II.2.3. Plazo de ejecución

El plazo de prestación del servicio será establecido por el área usuaria de la Entidad contratante, en la formulación de su requerimiento y conforme a la normativa del Régimen legal de contratación al que se sujete la contratación.

#### II.2.3.1. Inicio del Plazo contractual

El inicio del cómputo del plazo de ejecución del servicio se rige desde el día siguiente de la firma del "Acta de coordinación o Acta de Inicio del Servicio" (El Acta de Inicio del Servicio lo firma el contratista, y el representante de la entidad contratante), posterior a la suscripción del contrato y posterior a que la Entidad notifique al contratista quién es el inspector o el Control Técnico, según corresponda.

### II.2.4. Lugar de ejecución del servicio

El lugar de la ejecución del servicio será indicado por la Entidad contratante en su requerimiento.

### II.2.5. Inspección o Control Técnico del servicio

La entidad contratante controlará los trabajos efectuados del servicio por el contratista a través del Inspector o control técnico, quien será responsable de velar directa y permanente por la correcta ejecución del servicio. El cual tendrá las siguientes funciones:

- Aceptar, rechazar, los equipos, material, mano de obra, personal que no cumpla con los requerimientos técnicos especificados en el informe inicial de la Entidad y/o en los requisitos establecidos en la presente ficha de homologación, en caso lo considere pertinente.
- La verificación y aprobación técnica del control topográfico (Véase Nota 06).
- La verificación y aprobación del plan de trabajo.
- La verificación y aprobación del informe final.

**Nota 06:** La Entidad, podrá efectuar de oficio la comprobación de la topografía aprobada por el Ingeniero de Control Técnico, siendo que, de comprobarse y/o determinarse la no correspondencia de la topografía aprobada por el ingeniero de Control Técnico, podría ser causal de resolución de contrato, sin perjuicio de las acciones legales en contra de los que resulten responsables de los perjuicios ocasionados a la Entidad, salvo que sean modificadas por adendas extraordinarias.

Para todos los casos el Control Técnico del servicio deberá hacer llegar la información a la Entidad a través de un USB, o link con la data nativa del levantamiento topográfico (nube de puntos, archivo CIVILCAD de los planos topográficos).

### II.2.5.1. Control topográfico

El control topográfico comprende el suministro de mano de obra y equipo para realizar los trabajos de control durante la actividad a ejecutar: **rasante, progresivas, BM's, alineaciones, cota de corona, cálculo de** movimiento de tierras, espesor y volumen de las estructuras, tanto en la longitud de la margen correspondiente como en el ancho del cauce para la descolmatación.

El control topográfico será realizado de forma permanente durante toda la ejecución de la prestación, y en coordinación con el personal encargado del equipo de maquinaria pesada a fin de evitar interferir en la operación y producción de la maquinaria. Es decir, de ser necesario, el equipo encargado del control topográfico deberá adecuarse a los trabajos que se desarrolla con la maquinaria pesada.

**a) Del equipo Topográfico**

El equipo topográfico mínimo a utilizar deberá ser:
01 estación total,
01 nivel,
01 Mira Plegable de 4m,
Winchas de 5.00, 25.00, 50.00 y 100.00 m,
Jalones,
Libreta de campo,
Pudiéndose usar alternativamente Dron.

### II.2.6. Conformidad del servicio

Debe ser establecido por el área usuaria de la Entidad Contratante, en la formulación de su requerimiento.

### II.2.7. Forma de Pago

Debe ser establecido por el área usuaria de la Entidad Contratante, en la formulación de su requerimiento.

### II.2.8. Otras penalidades

| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Unidad | Penalidad | Procedimiento |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Cuando no se registra o se realice la anotación diaria en el cuaderno de control por parte del Director Técnico será considerada como falta con equivalencia a ausencia del contratista | Por ocurrencia en el incumplimiento | 0.4 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante |
| 2 | Cuando el personal del contratista no cuenta con los equipos e implementos de | Por ocurrencia | 0.10 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | seguridad, de acuerdo con las normas vigentes durante la ejecución del servicio. | | | Entidad contratante. |
| 3 | Cuando el personal del contratista no cuenta con el SCTR. | Por ocurrencia | 0.10 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante. |
| 4 | En caso el Director Técnico no se encuentre presente en el lugar de la prestación de la actividad, excepto caso fortuito o fuerza mayor, debidamente sustentado. | Por ocurrencia | 0.15 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante. |
| 5 | Cuando el Contratista no cumple en presentar el informe final de ingeniería, dentro del plazo señalado | Por cada día de incumplimiento | 0.20 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante. |
| 6 | No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo con lo estipulado en la Ley N°29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Por cada ocurrencia | 0.50 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante |
| 7 | Por no presentar el cronograma valorizado de avance al ingeniero o control técnico en los plazos establecidos | Por cada día de incumplimiento | 0.10 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante |
| 8 | Por no presentarse con la maquinaria y/o equipo al día siguiente de la firma del acta de inicio. | Por cada ocurrencia | 0.30 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante |
| 9 | Demora en levantamiento de observaciones de cualquier informe que solicite la Entidad contratante. | Por cada ocurrencia | 0.20 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante |
| 10 | Cuando el contratista no firma el acta de coordinación en el plazo establecido | Por cada día de atraso | 0.5 UIT | Según Informe del ingeniero de Control Técnico de la Entidad contratante |

Subsectorial de Irrigaciones V°B° DIRECTOR EJECUTIVO (e) PSI

## II.3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### II.3.1. Capacidad Técnica y Profesional

### II.3.1.1. Equipamiento estratégico

| Equipamiento Mínimo | Cantidad | Acreditación |
|---|---|---|
| Definido por la entidad contratante en la elaboración de su requerimiento. | (Véase Nota 07) | 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. |

Nota7: La cantidad a solicitar deberá considerarse acuerdo a las características indicadas en el cálculo de movilización de máquinas realizada por la Entidad contratante

### II.3.1.2. Calificaciones del personal clave

**a) Director Técnico del servicio**

| Formación académica | | |
|---|---|---|
| **Nivel Grado o título** | **Profesión** | **Acreditación** |
| Título profesional | Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Mecánico de Fluidos | El grado o título profesional requerido será verificado 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 |

| Experiencia Laboral | | | |
|---|---|---|---|
| **Cargo desempeñado** | **Tipo de experiencia** | **Tiempo de experiencia** | **Acreditación de Experiencia** |
| Ingeniero responsable o Director Técnico | Experiencia donde haya ocupado cargos o trabajos en Obras y/o (Véase numeral 2.3.2 servicios en iguales o similares). | 12 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura). | Copia simple de: (i) 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. |

**b) Especialista en topografía**

| Formación académica | | |
|---|---|---|
| **Nivel Grado o título** | **Profesión** | **Acreditación** |
| Título profesional o bachiller titulado o técnico titulado | Ingeniero Civil o Ingeniero Topógrafo o técnico topógrafo o Ingeniero Agrícola o ingeniero de minas | Grado o Título profesional se verificará 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: *https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe*, según corresponda |

| Experiencia Laboral | | | |
|---|---|---|---|
| **Cargo desempeñado** | **Tipo de experiencia** | **Tiempo de experiencia** | **Acreditación de Experiencia** |
| Especialista en Topografía | Experiencia donde haya ocupado cargos o trabajos como especialista en topografía en obras y/o servicios en general. | 12 meses en el cargo desempeñado. | Copia simple de: (i) 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. |

**c) Especialista en Seguridad y salud en el trabajo**

| Formación académica | | |
|---|---|---|
| **Nivel Grado o título** | **Profesión** | **Acreditación** |
| Título profesional | Ingeniero de Seguridad e Higiene industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo" o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil o ingeniero agrícola. | Grado o Título profesional se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: *https://enlinea.sunedu.gob.pe* |

| Experiencia Laboral | | | |
|---|---|---|---|
| **Cargo desempeñado** | **Tipo de experiencia** | **Tiempo de experiencia** | **Acreditación de Experiencia** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Especialista en seguridad y salud en el trabajo o especialista en seguridad y salud o especialista en seguridad y salud ocupacional o especialista en seguridad y ambiente o ingeniero de seguridad o responsable de seguridad, en ejecución o supervisión de obras en general | Obras y/o servicios en general. | 12 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura). | Copia simple de: (i) 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. |

**II.3.2. Experiencia del postor en la especialidad**

| Monto facturado acumulado | Cantidad máxima de contrataciones | Antigüedad de la prestación | Acreditación de experiencia |
|---|---|---|---|
| El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a no menor a uno (1) ni mayor a tres (3) veces el valor estimado, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria (Véase Nota 08) | Veinte (20) contrataciones | 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 | Copia simple de<br>(i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o<br>(ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con váucher 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. |
| Se consideran servicios similares a los siguientes: | Servicios de Construcción, ampliación, remodelación, rehabilitación y/o mejoramiento o la combinación de estas u otra denominación, de obras hidráulicas y/o saneamiento y/o Actividades de limpieza y/o protección y/o descolmatación de cauces de ríos y/o quebradas y/o Movimiento de tierras y/o Diques de encauzamiento y/o Canales y/o túneles de conducción o derivación y/o Enrocados y/o Gaviones y/o Badenes y/o Defensas ribereñas y/o Espigones y/o presas | | |

**Nota 08:** La Entidad contratante debe precisar el monto facturado acumulado a solicitar en la formulación del requerimiento.

## III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### III.1. De la Selección:

**NO HOMOLOGADO**

## IV. ANEXOS

Anexo Nº 01: Acta de Coordinación
Anexo Nº 02: Esquema de sección transversal típica y actividades
Anexo Nº 03: Contenido mínimo de documentación requerida por la Entidad
Anexo N° 04: Cronograma valorizado de la entidad.
Anexo N° 05: Glosario de términos.

**Anexo N° 1**

**Acta de Coordinación**

Siendo las............. horas del día......................., en fecha . . . . de . . . . . . . . . . del . . .., en la ciudad de . . . . . . . . . . . . .. ........ . . . . . . .., la empresa............................................ en conjunto con el [nombre de la Entidad contratante], del Servicio/ Unidad o Departamento de ........................................................................................., se reunieron para dejar constancia los siguientes temas que a continuación se detalla:

1) ........................................................................................................................
2) ........................................................................................................................
3) ........................................................................................................................
4) ........................................................................................................................
5) Otros..................................................................................................................
........................................................................................................................
........................................................................................................................

Programa Subsectorial de Irrigaciones V°B° DIRECTOR EJECUTIVO(e) - PSI -

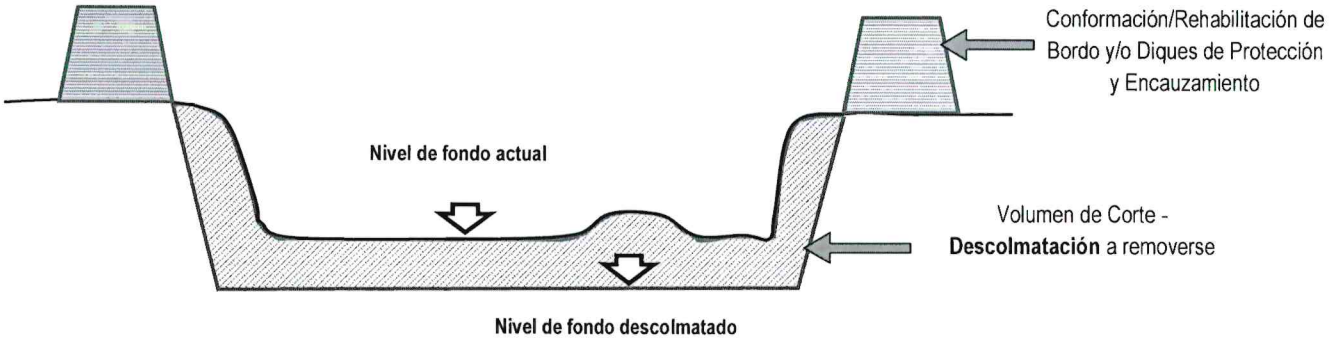
Acto seguido se llevó a cabo la suscripción de la presente ACTA en señal de conformidad.

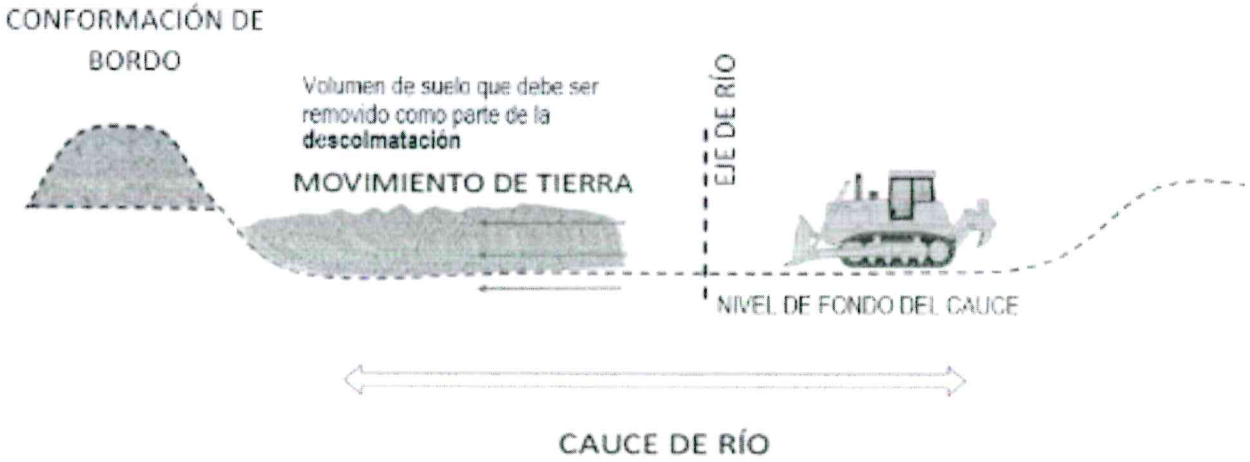
Firman dando fe de lo anterior:

| | |
|---|---|
| Firma y sello del Representante del Área Usuaria | Firma y sello del Representante del contratista |

**Anexo N° 02**

## ***ESQUEMA DE SECCIÓN TRANSVERSAL TÍPICA Y ACTIVIDADES***




Subsectorial de Irrigaciones
V°B°
DIRECCIÓN EJECUTIVO(e)

## ANEXO N° 03

## CONTENIDO MINIMO DE DOCUMENTACION REQUERIDA POR LA ENTIDAD

### 1.1. Contenido mínimo del Plan de Trabajo:

1. Descripción general de la actividad y metodologías a emplear (Metodologías de trabajo de campo, cronograma de ejecución de labores de campo y gabinete (Véase, como referencia el Anexo N° 4).
2. Relación de todo el personal profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal, correo electrónico, copia de DNI, carnet de extranjería (en caso de extranjeros).
3. Los cronogramas de ejecución mediante diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los avances periódicos.
4. Se debe considerar 01 reunión como mínimo para actividades de hasta 30 días y 02 reuniones para las actividades de 60 días a más. El objetivo de la reunión será la presentación de su avance del servicio al Inspector del servicio de la Entidad, el cual deberá finalizar con un escrito en el cuaderno de ocurrencia o control. Al finalizar estas reuniones se enviará un correo de conformidad o un Acta de conformidad de reunión por parte del Inspector del servicio de la Entidad.
5. Un Programa de asignación de recursos de personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal profesional (Director Técnico, especialistas), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose de manera referencial la fecha de inicio y término de cada actividad, las que deben estar estrechamente relacionadas a las exigencias del plazo de ejecución definidas por la Entidad contratante durante la formulación del requerimiento.
6. Dirección de la Oficina de operaciones y demás instalaciones provisionales del contratista, indicando el número de teléfono fijo, así como el horario de atención, el mismo que no podrá ser menor a 08 horas.
7. Relación de equipamiento estratégico propuesto.
8. Planos topográficos iniciales (secciones transversales, perfil longitudinal, etc.) los cuales serán elaborados tomando en consideración lo establecido en la actividad 4 del numeral 2.1.1 de la presente Ficha de Homologación.

### 1.2. Contenido mínimo del Informe Topográfico:

1) Memoria descriptiva inicial de la intervención, en donde como mínimo debe Indicarse: Datos técnicos básicos (generalidades, ubicación, accesos, etc.), la descripción de los trabajos a realizar, metas, etc.
2) Planos topográficos iniciales (secciones transversales, perfil longitudinal, etc.) los cuales serán elaborados tomando en consideración lo establecido en la actividad 4 del numeral 2.1.1 de la presente Ficha de Homologación.
3) Planos iniciales del diseño de la estructura de los diques (cuando corresponda).
4) Planos de ubicación y distancia del depósito de material excedente utilizado. (cuando corresponda).
5) Planilla Única de Metrados (PUM) para su aprobación.
6) Panel fotográfico del Inicio de la actividad.
7) Material fílmico.

### 1.3. Contenido mínimo del Informe Final:

1) Memoria descriptiva de la intervención, en donde como mínimo debe Indicarse: Datos técnico-básicos (generalidades, ubicación, accesos, etc.), la descripción de los trabajos realizados, metas, dificultades, eventos relevantes, presupuesto, plazo etc.
2) Informe topográfico:
    a. Memoria descriptiva inicial de la intervención, en donde como mínimo debe Indicarse: Datos técnicos básicos (generalidades, ubicación, accesos, etc.), la descripción de los trabajos a realizar, metas, etc.
    b. Plano de planta Final (donde este indicados los BMS y sus respectivas coordenadas de ubicación)
    c. Planos topográficos de perfil longitudinal
    d. Plano de secciones transversales con el respectivo Cuadro de volúmenes de corte y relleno con la respectiva progresiva.
    e. Planos finales de la estructura de los diques u otra estructura construidos.
    f. Planos de ubicación
    g. Planos de depósito de material excedente (de corresponder)
    h. Panel fotográfico de la topografía y de la ubicación de los BMS
    i. Material fílmico de la culminación del servicio.
3) Documento que acredite la autorización o conformidad de los depósitos de material excedente, el cual deberé ser emitido por el propietario.
4) Metrados finales ejecutados.
5) Adicionales o deducciones aprobadas (incluir resoluciones y/o documentos de aprobación)
6) Ampliaciones de plazo aprobados, cuando corresponda (incluir resoluciones y/o documentos de aprobación)
7) Adicionales o deducciones no aprobadas (incluir resoluciones y/o documentos de aprobación)
8) Ampliaciones de plazo no aprobados (incluir resoluciones y/o documentos de aprobación)
9) Hoja de liquidación final
10) Cuaderno de control (Original)
11) Copia de la ficha técnica referencial.
12) Copia de pagos a cuenta tramitados (según corresponda).
13) Copia de toda la documentación generada por la contratista y las remitidas por el ingeniero de Control Interno y la entidad para la ejecución de la prestación, la misma que deberé estar ordenada cronológicamente.
14) Copia de otros documentos relevantes (de corresponder).
15) Panel fotográfico desde el inicio, durante y después de la ejecución de actividades.
16) El Informe final será presentado por el Ingeniero de Control Técnico a la Entidad.

# Anexo N° 04

**CRONOGRAMA VALORIZADO DE ACTIVIDAD**

Actividad: Limpieza y descolmatacion ...
Tramo: PROGRESIVA DEL 0+000

| PARTIDA | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | METRADO | COSTO UNITAR | PARCIAL | DURACION DE LA ACTIVIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COSTO DIRECTO | | | | | | SEMANA 01 | | | | | | | SEMANA 02 | | | | | | | SEMANA 03 | | | | | | | SEMANA 04 | | | | | | |
| 01 | **Actividades preliminares** | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 01.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | **Movimiento de tierra** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **COSTOS INDIRECTOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gastos generales % C.D. | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liquidacion (cuando corresponda) | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sub total costo Indirecto | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Utilidad % C.D. | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | -------------------- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Sub Total** | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IGV (18%) | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ============ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **TOTAL INTERVENCIÒN** | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PORCENTAJE DE AVANCE** | | | | | | X % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## ANEXO N° 05

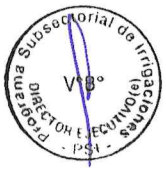
## GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Cuaderno de ocurrencia o control**:

   En el Cuaderno de ocurrencia o control se anotan las ocurrencias, esto es, todo hecho relevante que ocurra durante la ejecución de la obra, firmando al pie de cada anotación el Director Técnico (por parte del contratista) así como el Control técnico encargado, según sea el que efectuó la anotación.

2. **Inspector, ingeniero de control técnico:**

   El Inspector o ingeniero de Control Técnico es un profesional, funcionario o servidor de la Entidad, expresamente designado por esta, el trabajo consiste en controlar los planes de construcción y visitar las obras de construcción para asegurarse del cumplimiento de las normas de construcción




3. **Director Técnico**

   Es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como director técnico permanente en la obra, son profesionales de la ingeniería que supervisan el proceso de construcción y gestionan el personal de varios tipos de proyectos.