

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de Servicios de Supervisión para la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE YANACANCHA GRANDE (SISTEMA DE RIEGO "CAMPANARIO") DEL DISTRITO DE LA ENCAÑADA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", que contempla el mejoramiento de la provisión de agua por riego de la localidad de Yanacancha, para así brindar adecuadas condiciones del servicio, generando con ello incremento de la producción de sembríos y comercio entre otros; de esta manera se está contribuyendo al desarrollo de la zona.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nombre del proyecto de inversión/IOARR/actividad	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE YANACANCHA GRANDE (SISTEMA DE RIEGO "CAMPANARIO") DEL DISTRITO DE LA ENCAÑADA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Código Único de Inversión (CUI) o código idea, de corresponder	:	2565392
Ubicación	:	La Yanacancha, Políticamente está ubicado en: • Departamento : Cajamarca • Provincia : Cajamarca • Distrito : La Encantada • Localidad : Yanacancha Grande
Especialidad	:	REPRESAS, IRRIGACIONES Y AFINES
Subespecialidad	:	Infraestructura para riego
Tipología	:	Estructuras de almacenamiento hídrico con fines de riego
Objeto de la Contratación	:	Contratación de la supervisión de ejecución de obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE YANACANCHA GRANDE (SISTEMA DE RIEGO "CAMPANARIO") DEL DISTRITO DE LA ENCAÑADA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la ejecución de la obra	:	LP-SM-4-2026-GR.CAJ/DRAC-CS-1

3.3 TÉRMINOS DE REFERENCIA

3.3.1 ACTIVIDADES GENERALES

La supervisión comprende la inspección, control técnico, control de cumplimiento de plazo de ejecución de obra, verificación de calidad de los materiales de la obra, control de conservación del entorno ambiental y control de medidas de seguridad de obra durante el periodo de ejecución de obra.

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

La Supervisión, durante sus diferentes etapas de ejecución de contrato, tomará en cuenta las medidas ambientales exigidas por el estudio de impacto ambiental, especificaciones técnicas del proyecto, así como las normas de seguridad de obra necesaria.

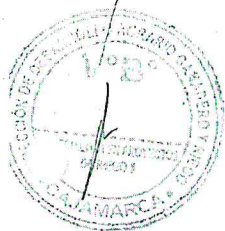
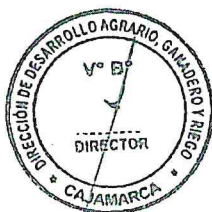
El supervisor debe asegurar que en cada momento del contratista disponga de los equipos y personal suficiente para el cumplimiento del cronograma de obra, siendo esto independiente del número de equipos ofertados o de su rendimiento.

3.3.1.1 CONTROL ADMINISTRATIVO

Comprende las actividades dirigidas para que el contratista cumpla las disposiciones legales y contractuales sobre personal, seguridad y otros asuntos administrativos relacionados a la ejecución de las obras sujetas a supervisión.

Deberá revisar las solicitudes del contratista, respecto a los adelantos, verificando que cumplan con las especificaciones técnicas, no superen las cantidades de los presupuestos correspondan a los costos de precios unitarios reajustados las cartas fianzas emitiendo su informe fundamentado al respecto:

- Representar a La Entidad en la relación contractual de la ejecución de las obras.
- Emitir instrucciones referentes al empleo del personal y personal clave de acuerdo al contrato de obra.
- Emitir instrucciones respecto a las garantías del contrato de obra (Anticipo Cumplimiento) y pólizas de seguros y verificar su ajuste a las disposiciones del contrato de obra, incluyendo lo correspondiente a su liberación parcial o total de las mismas.
- Inspeccionar las instalaciones, materiales y equipos del contratista y emitir instrucciones necesarias que reduzcan riesgos personales, materiales, a terceros y al medio ambiente, así como el cumplimiento de las actividades descritas en los formatos ambientales considerados en los términos de referencia del contratista en la fase de ejecución de obra.
- Mantener en las oficinas de la supervisión, estadística general de las obras y archivos completos actualizados relacionados con la marcha de las obras.
- Asesorar a La Entidad en controversias con el contratista y/o terceros y tramitar con su opinión en el más breve plazo los reclamos y/o planteamientos de aquellos.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el contratista y sostener con los funcionarios de La Entidad fluida comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del contrato.
- Informar mensualmente a La Entidad de todas las actividades realizadas por el Supervisor en materia de control administrativo.
- Verificar que el cuaderno de obra sea llenado adecuada y oportunamente.
- Presentar los informes mensuales, especiales e informe final según plazos y formatos proporcionado por La Entidad sin ser limitativo el Supervisor deberá preparar y presentar los siguientes informes:
 - Informe de revisión del expediente técnico de obra.
 - Informes mensuales de avance de obra, valorización del avance físico y los reajustes correspondientes y del proceso de implementación del plan de manejo ambiental. Los informes mensuales deberán contener la proyección de las actividades de desarrollo en el mes siguiente.
 - Informe mensual, resumen de lo ejecutado, fotografías, copia de cuaderno de obra, copia de informes especificados tramitados, etc.
 - Informe final de la obra y liquidación de proyecto de inversión y aprobación de los planos post - construcción.
- Revisar y tramitar la liquidación técnica financiera de la obra.
- La Entidad podrá solicitar según el caso, la documentación adicional y sustentadoras de la asistencia del personal propuesto y equipos según lo ofertado en su propuesta técnica.



CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

3.3.1.2 CONTROL DE CALIDAD

Comprende las actividades dirigidas para que el contratista ejecute las partidas de trabajo de las obras sujetas a supervisión de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas aprobadas y normas específicas, empleando los materiales y equipos de la mejor calidad posible y los procedimientos constructivos más adecuados.

- Constatar el replanteo de la obra y efectuar los controles topográficos necesarios para asegurar que alineamiento y niveles de las obras corresponden a los planos aprobados a instruir al contratista sobre la corrección de las eventuales desviaciones que pueden ser detectadas.
- Supervisión y control de las instalaciones temporales, equipos de construcción y de control de calidad, de materiales, personal administrativo, técnico y obrero del contratista.
- Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensable al estudio, así como indicar los probables presupuestos de prestaciones adicionales, deductivos vinculantes, mayores metrados y reducción de prestaciones.
- Informar oportunamente a La Entidad respecto a los cambios de canteras y botaderos nuevos antes de la intervención en estas.
- Verificar los equipos de topografía que el contratista emplea en la obra y emitir las recomendaciones que sean necesarias para asegurar el óptimo funcionamiento de dichos equipos.
- El Supervisor debe exigir que en cada momento el contratista ejecutor de la obra, disponga de los equipos, herramientas y personal suficiente para el cumplimiento del cronograma de avance de obra, a su vez, deberá informar oportunamente a La Entidad sobre las ausencias en obra del personal profesional propuesto por el contratista.
- Efectuar el control, fiscalización e inspección de las obras, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y términos de referencia del procedimiento de selección, con toda la documentación del expediente técnico, cumpliendo con las normas técnicas, de seguridad y medio ambiente aplicables.
- Acordar con La Entidad los ajustes técnicos del proyecto durante la ejecución de obra. Es obligación del Supervisor solucionar problemas de orden técnico que pudieran presentarse.
- Verificar la calidad de los materiales, evaluar las condiciones de cimentación de las estructuras, comprobar los diseños de mezcla, ensayos o pruebas, y en general, efectuar las comprobaciones necesarias para asegurar la calidad de la obra.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el contratista y La Entidad, sobre los acuerdos y resultados (incluidos en el informe mensual).
- Comunicar permanentemente a La Entidad sobre el desarrollo y estado de las obras, vía telefónica, correo electrónico, informes semanales, quincenales o mensuales.
- Ser miembro del comité de recepción de obra.
- El Supervisor estará encargado de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de las obras y el cumplimiento del contrato, siendo responsable por las omisiones, errores, deficiencias y/o transgresiones legales y técnicas que incurra como producto de una mala interpretación de los documentos que conforman el expediente técnico, así como de la ejecución de inadecuados procesos constructivos, siendo de su cargo los mayores costos que pudiera generarse si se diera un perjuicio económico para La Entidad o terceros en el periodo de ejecución de obra, incluido en caso en que se originen presupuestos de prestaciones adicionales en la ejecución de obra por las razones indicadas.

3.3.1.3 CONTROL DE PLAZOS

- Comprende las actividades dirigidas para que el contratista ejecute las obras sujetas a supervisión dentro de los plazos fijados en el cronograma de ejecución de obra, aprobado. Verificará el cumplimiento de las condiciones previas al inicio de la ejecución de los trabajos propuestos por el consultor y luego de concluida la revisión emitirá un informe donde se efectúen las observaciones de situaciones que podrían modificar la ruta crítica y como consecuencia de ello generarse ampliaciones de plazo y mayores gastos.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

- El Supervisor deberá revisar los documentos de permisos donde se ejecutarán las obras y verificará el cumplimiento de los pasos previos al inicio de las obras y otros que debe cumplir el contratista. Cualquier demora injustificada por parte del contratista en la realización de los procedimientos previos, que afecte el inicio de las obras previstas serán de su responsabilidad debiendo ser notificada para su corrección.
- Revisar y aprobar los trabajos y planos de obra, los programas de construcción y cronogramas que presente el contratista.
- Participará en la toma de posesión de la zona de las obras (entrega del terreno), así como deberá verificar, coordinar los permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- Revisar y aprobar el cronograma de avance de obra valorizado y en caso corresponda, las reprogramaciones o actualizaciones.
- Revisar detalladamente el cronograma de avance de obra valorizado, el cronograma de utilización del adelanto, calendario de adquisición de materiales y utilización de equipos mecánicos y manuales que el contratista presente antes del inicio de ejecución de obra. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados, serán aprobados con la suscripción de los documentos por el contratista y el Supervisor.
- Controlar el avance de las obras a través de un programa PERT-CPM contractual y el diagrama de barras Gantt, en donde se identifique claramente las rutas críticas.
- Controlar las obras, física y financieramente, incluyendo las garantías de fiel cumplimiento y seguros en cuanto a sus montos y vigencia de los mismos.
- Revisar, dar conformidad y tramitar con su conformidad la siguiente documentación preparada por el contratista: plano según construcción conforme a la obra ejecutada, listado final de las actividades y la memoria descriptiva valorizada de la obra terminada, los manuales de operación, así como la garantía de los equipos instalados por el contratista.

3.1.4 CONTROL DE COSTOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

Comprende las actividades dirigidas a verificar que los pagos efectuados al contratista por concepto de ejecución de las partidas de construcción de las obras se ajusten a las disposiciones del contrato de ejecución de obra.

- Controlar permanentemente que el contratista utilice los adelantos para pagar equipos, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para el cumplimiento del contrato de ejecución de obra, reflejándose ello en las valorizaciones y en los ajustes de los montos de las cartas fianzas, verificar y amortizar el adelanto en efectivo y por materiales otorgados al contratista, en las valorizaciones correspondientes y dentro del plazo vigente de ejecución de la obra.
- Revisar, tramitar y recomendar para la aprobación de La Entidad las valorizaciones mensuales, valorizar mensualmente la obra según presupuesto contratado y los presupuestos adicionales y deductivos, solicitando al contratista que los sustente con la documentación técnica y administrativa respectiva.
- Pronunciamento previo debidamente sustentado y acreditado recomendando la conformidad para los pagos al contratista. Las valorizaciones mensuales por avances del contratista serán presentadas por el supervisor a la entidad dentro de los (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al avance físico.
- Determinar el monto de las penalidades que deberán aplicarse al contratista en caso de que este incurra en los supuestos aplicables a las penalidades.
- Si el supervisor en cualquier valorización de obra sobrevalora lo realmente ejecutado, podrá se causal de resolución de contrato por parte de la entidad siendo responsable de cualquier perjuicio que ocasiona esta sobrevaloración a La Entidad.

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

3.3.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONSULTOR

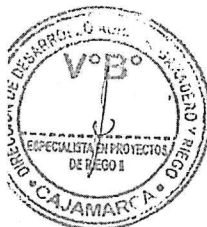
3.3.2.1 ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

- Movilización e instalación del equipo de supervisión de obra.
- Revisión del expediente técnico de obra
 - ✓ Conocimiento del expediente técnico
 - ✓ Revisión del planteamiento general
 - ✓ Revisión de la ingeniería de detalle
 - ✓ Permisos
 - ✓ Otros
 - ✓ Informe de revisión del expediente técnico.
- Revisar detalladamente el calendario de avance de obra valorizado (CAOV), que el contratista presente a La Entidad a la firma del contrato.
- Revisión de la oferta técnica y económica del contratista.
 - ✓ Precios unitarios ofertados
 - ✓ Programación de Obra
 - ✓ Cronograma de adquisición de materiales
 - ✓ Cronograma de uso de equipos
 - ✓ Verificación de rendimientos
 - ✓ Compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas
 - ✓ Cumplimiento de seguros de obra
 - ✓ Revisión del plan de seguridad de obra
 - ✓ Documentación del ingeniero Residente, así como del plan de profesionales destacados en obra.
 - ✓ Informe de revisión de la propuesta técnica y económica del contratista.
- Apertura de cuaderno de obra.
- Entrega de terreno.
 - ✓ Asesoramiento en la entrega del terreno
 - ✓ Delimitaciones del área de trabajo y ubicación de los puntos de control topográficos
 - ✓ Suscripción del acta de entrega del terreno
- Controlar la utilización del adelanto de materiales, según calendario de adquisición de materiales, de ser el caso.



3.3.2.2 ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Revisar el expediente técnico de la obra, así como de las metas a ejecutarse
- Efectuar la supervisión técnica administrativa in situ en forma permanente, velando porque la obra se ejecute cumpliendo con los plazos previstos, al costo contratado y la calidad especificada.
- Controlar la ejecución correcta de la obra
- Hacer cumplir las acciones de supervisión y control de calidad de los materiales de construcción, equipos y otros de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, e igualmente al personal técnico y obrero de la obra, cuenten con la capacidad, idoneidad y calidad requeridas
- Elaboración de metrados ejecutados con el Residente de obra, para la aprobación de valorizaciones, informes de valorizaciones mensuales de acuerdo al avance de obra, adjuntando fotos
- Informes mensuales y/o a solicitud de las ocurrencias en el avance de obra, fotografías sustentadoras de su labor mensual
- Verificar y aprobar los trazos de obras parciales, y/o total, anotando las correspondientes autorizaciones en el cuaderno de obra sobre cada etapa del proceso constructivo, asimismo, anotar en el cuaderno de obras las ocurrencias, consultas, avances diarios de la obra y reportar periódicamente del acumulado de dichas anotaciones a la entidad. Exigir al contratista y/o ejecutar la permanencia en obra del personal y del equipo necesario para la ejecución de la misma
- Es responsabilidad del supervisor de obra revisar y aprobar la liquidación técnica y





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

financiera de la obra presentada por la empresa contratista dentro de los plazos estipulados por la ley y su reglamento

- Elaborar informe final sobre la liquidación de obra presentada por el residente de obra
- Presentar el acta de recepción de obra y resolución de aprobación de la liquidación técnica y financiera de obra
- De ser el caso elaborar el expediente técnico con el residente de obra para prestaciones adicionales de ejecución de obra, deductivos vinculantes, mayores metrados y reducción de prestaciones, y complementar la documentación para su aprobación con resolución.
- Verificar y exigir la correcta ejecución de los trabajos y asegurar el fiel cumplimiento de las condiciones estipuladas y obligaciones del contratista sobre la obra
- Exigir al Residente de obra el cumplimiento del cronograma de avance de ejecución de obra e informar cuando ésta se encuentre atrasada o paralizada.
- Verificar que los materiales empleados en la obra cumplan con las especificaciones técnicas señaladas en el expediente técnico de obra. Cuando sea necesario deberá exigir que se retire los materiales o equipos que hayan sido rechazados por mala calidad o incumplimiento de las especificaciones técnicas, así como el material excedente y otros desechos
- Exigir el buen comportamiento de su personal, estando facultado para ordenar el retiro de cualquier trabajador por incapacidad o incorrecciones que a su juicio perjudiquen la correcta ejecución de la obra
- Absolver consultas, interpretar planos, especificaciones técnicas, manuales y cualquier otra información técnica relacionada con la obra
- Disponer cualquier medida urgente en la obra
- El cuaderno de incidencias deberá ser cerrado cuando la obra haya sido recibida por La Entidad

3.2.3 ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN DE OBRA

La recepción de la obra se desarrollará en estricto cumplimiento del artículo 212° del Reglamento.

- Culminada la ejecución de la obra el contratista solicita al supervisor la recepción de la obra a través de una anotación en el cuaderno de incidencias. El supervisor corrobora el estricto cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico y las modificaciones aprobadas por la entidad contratante. En un plazo de cinco días contabilizados desde el día siguiente de efectuada la anotación y de encontrarse conforme, el supervisor remite a la entidad contratante el certificado de conformidad técnica. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de incidencias dicha circunstancia en el mismo plazo.
- Asesoramiento y participación en la recepción previa y final de la obra. El Supervisor será en todo momento el asesor de la comisión de recepción durante la recepción previa y final de la obra
- Al término de la obra inspeccionará minuciosamente toda la obra verificando su culminación
- Asistir al acto de recepción de obra, asesorando al comité de recepción de la obra, efectuando las mediciones y/o pruebas convenientes tomando debidamente nota de las observaciones de la comisión a fin de efectuar la subsanación por parte del contratista, en el plazo de ley
- El Supervisor alcanzará la documentación necesaria para la liquidación del contrato de obra, según la directiva que remita La Entidad, incluida la memoria descriptiva valorizada de la obra y los planos post construcción.

3.3.3 PRESENTACIÓN DE INFORMES Y VALORIZACIONES

3.3.3.1 Informes Mensuales:

De las actividades técnicas- -económicas-administrativas de las obras los cuales deberán ser entregados en mínimo dos (02) ejemplares dentro de los cinco (05) días calendarios contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al que corresponde el avance físico en un (01) juego original y dos (02) copias.

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

3.3.3.2 Valorizaciones Mensuales:

Deberán ser aprobadas y remitidas en un plazo máximo de cinco (05) días calendario contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva en un (01) original y dos (02) copias.

El supervisor deberá revisar, visar y firmar el contenido mínimo que debe presentar el contratista en su informe de valorizaciones y forma de pago conforme a los términos de referencia señalados para el contratista.

3.3.3.3 Informes Especiales:

Informes solicitados por La Entidad dentro del plazo oportuno si el informe especial amerita un plazo mayor por razones justificadas La Entidad establecerá el nuevo plazo de presentación del informe.

Informe de oficio sin que lo pida La Entidad, cuando se trata de asuntos que requieren decisión o resolución de La Entidad promoviendo un expediente administrativo o se trate de hacer conocer a La Entidad importantes acciones administrativas que hayan tomado en el ejercicio de sus atribuciones y que serán cursadas dentro del plazo oportuno.

En los informes mensuales que tienen carácter de reporte hará un recuento de la acción tomada.

3.3.3.4 Informe Final:

Presentado por el Supervisor dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la recepción de la obra, adicionalmente a los señalado, deberá contener lo siguiente:

- La medición final de obra, distinguiendo los trabajos.
- El resumen de rendimientos unitarios de los equipos y partidas, el análisis de rendimientos de los equipos utilizados en obra según su antigüedad el desagregado del costo de operación de los mismos.
- Revisión y conformidad a la memoria valorizada y planos post construcción presentados por el contratista. El informe final incluirá el registro de medidas y obras de protección y recuperación ambiental.
- Un archivo electrónico editado profesionalmente en la cual muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de la obra

3.3.4 METAS FÍSICAS U OBJETIVOS FUNCIONALES

La contratación por ejecutar tiene como metas físicas u objetivos funcionales las siguientes:

ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	METRADO
01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 2.40m x 3.60m	und	1.00
01.01.03	ALMACEN PRELIMINAR Y CASETA DE SEGURIDAD	m2	32.00
02	DESMONTAJE Y DEMOLICIONES		
02.01	DEMOLICIONES		
02.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO DE CAPTACION	m3	253.48
02.01.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO DE DESRIPIADOR	m3	0.86
02.01.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO DE DESARENADOR Y ALIVIADERO	m3	3.63

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

02.01.04	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO DE RESERVORIO	m3	24.59
02.01.05	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE CAMARA ROMPE PRESION	m3	3.57
02.01.06	RETIRO DE TUBERIAS DE PVC-P EN RED DE DISTRIBUCION Y ACARREO	m	12,500.00
02.01.07	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DEMOLICIONES	m3	429.17
02.01.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	429.17
03	SISTEMA DE RIEGO CAMPANARIO		
03.01	CAPTACION TIPO BARRAJE FIJO		
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	486.25
03.01.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE	m2	486.25
03.01.01.03	ENCAUSAMIENTO Y DESVIO DEL AGUA	m3	70.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	163.02
03.01.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	11.66
03.01.02.03	MEJORAMIENTO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA CANAL=4"	m3	0.42
03.01.02.04	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	276.71
03.01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	276.71
03.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.01.03.01	CONCRETO CICLOPEO F'C = 175 KG/CM2 + 30% PG TM 6"	m3	78.13
03.01.03.02	CONCRETO PARA BARRAJE F'C=210 KG/CM2	m3	49.10
03.01.03.03	CONCRETO SIMPLE PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	4.20
03.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DEL BARRAJE	m2	57.70
03.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.01.04.01	SOLADO PARA ZAPATAS E=10.00 CM C:H=1:12	m2	165.04
03.01.04.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA ZAPATAS	m3	99.02
03.01.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS DE ENCAUSAMIENTO	m3	54.46
03.01.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ZAPATAS	m2	68.96
03.01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS DE ENCAUSAMIENTO	m2	237.78
03.01.04.06	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA ANTECANAL	m3	1.12
03.01.04.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ANTECANAL	m2	17.60
03.01.04.08	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA CANAL DE CONDUCCION	m3	0.34
03.01.04.09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DEL CANAL DE CONDUCCION	m2	80.00
03.01.04.10	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	7, 148.84
03.01.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDADURAS		
03.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:3 E=2.00 CM	m2	314.11
03.01.06	COMPUERTA		
03.01.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COMPUERTA DE 1 m X 1.83 m	und	1.00
03.01.07	JUNTAS		
03.01.07.01	JUNTAS ASFÁLTICAS EN BARRAJE	m	16.00
03.01.07.02	JUNTAS ASFÁLTICAS EN MUROS	m	28.46
03.02	DESRIPIADOR Y CANAL CERRADO		
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	3.07
03.02.01.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3.07

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	1.85
03.02.02.02	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1.00
03.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDE (CARGUIO MANUAL) HASTA D=30.00M	m3	2.21
03.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.02.03.01	CONCRETO SIMPLE PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	3.21
03.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.02.04.01	CONCRETO de' 210 Kg/cm2	m3	1.13
03.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	11.79
03.02.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	139.18
03.02.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MONDADURAS		
03.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1 E=2.00 CM	m2	13.59
03.02.06	COMPUERTA		
03.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COMPUERTA DE 0.9 m X 0.3 m	und	1.00
03.02.07	JUNTAS		
03.02.07.01	JUNTAS WATER STOP 6"	m	3.00
3.03	DESARENADOR		
03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
3.03.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	15.90
3.03.01.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	15.90
03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	12.51
03.03.02.02	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	14.10
03.03.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE, (CARGUIO MANUAL) HASTA D=30.00M	m3	14.10
03.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.03.03.01	SOLADO E=0.10 M =1.12 - DESARENADOR	m2	14.28
03.03.03.02	CONCRETO CICLOPEO E= 15m F'C = 175 KG/CM2 + 30% PG TM	m3	0.24
03.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.03.04.01	CONCRETO fc= 175 Kg/cm2 - DESARENADOR Y ALIVIADERO	m3	3.80
03.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	47.23
03.03.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	Kg	570.96
03.03.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y SOLDADURAS		
03.03.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:3 E=2.00 CM	m2	61.89
03.03.06	COMPUERTA		
03.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COMPUERTA METALICA DE 1.15mX0.4 m	und	1.00
03.03.07	REJILLA		
03.03.07.01	REJILLA DE 0.55 M X 0.55 M + ACCESORIOS	Und	1.00
03.04	LINEA DE CONDUCCION (4,734 M) - TUBERÍA HDPE 14" SOR 21 PN8/PE100 NTP ISO 4427		
03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	4734.00
03.04.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS C/EQUIPO	m	4734.00
03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO (ZANJA 0.60x0.70M)	m	4734.00
03.04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.60M	m	4734.00

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORIA DE OBRA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

03.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	4734.00
03.04.02.04	CAMA DE ARENA E=0.15m	m	4374.00
03.04.02.05	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	535.58
03.04.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	535.58
03.04.03	TENDIDO DE TUBERIA		
03.04.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA HDPE 14" SDR 21 PN8/PE100 NTP ISO 4427	m	4734.00
3.05	REDES DE DISTRIBUCIÓN		
03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA TUBERIAS	m2	10192.82
03.05.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS C/EQUIPO	m	10750.58
03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO (ZANJA 0.60x0.70M)	m	10750.58
03.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.60M Y B=0.50M	m	10750.58
03.05.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	10750.58
03.05.02.04	CAMA DE ARENA PARA TUBERIAS E=0.15m Y E=0.10m	m	10750.58
03.05.02.05	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1076.27
03.05.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	1076.27
03.05.03	TENDIDO DE TUBERIA		
03.05.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC UF 160mm C/10 NTP ISO 1452	m	2194.19
03.05.03.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC UF 110mm C/10 NTP ISO 1452	m	2978.38
03.05.03.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC UF 90mm C/10 NTP ISO 1452	m	2849.66
03.05.03.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC UF 63mm C/10 NTP ISO 1452	m	1917.30
03.05.03.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC UF 25mm C/10 NTP ISO 1452	m	810.62
3.06	VALVULAS		
03.06.01	VALVULAS DE CONTROL EN PARCELAS		
03.06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.06.01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	118.00
03.06.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	118.00
03.06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.06.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	88.50
03.06.01.02.02	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	110.63
03.06.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	110.63
03.06.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.06.01.03.01	CONCRETO SIMPLE F'C=140 kg/cm2 EN DADOS	m3	0.24
03.06.01.03.02	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 kg/cm2 e=2"	m2	118.00
03.06.01.03.03	PIEDRA CHANCADA 1 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.94
03.06.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.06.01.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	528.64
03.06.01.04.02	CONCRETO f'c= 210 Kg/cm2	m3	42.01
03.06.01.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	3046.29
03.06.01.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y SOLDADURAS		
03.06.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2 e=1.5cm	m2	269.04
03.06.01.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/MORTERO 1:4, 1.5 cm	m2	302.08
03.06.01.05.03	PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 MANOS	m2	75.52
03.06.01.06	CARPINTERIA METALICA		

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

03.06.01.06.01	TAPA SANITARIA DE ALUMINIO DE 0.70 x 0.70 m , e=1/8"	und	118.00
03.06.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
03.06.01.07.01	ACCESORIOS PVC CAJA DE VALVULAS DE CONTROL 63 mm	und	19.00
03.06.01.07.02	ACCESORIOS PVC CAJA DE VALVULAS DE CONTROL 1 1/2"	und	36.00
03.06.01.07.03	ACCESORIOS PVC CAJA DE VALVULAS DE CONTROL 1"	und	48.00
03.06.01.07.04	ACCESORIOS PVC CAJA DE VALVULAS DE CONTROL 3/4"	und	15.00
03.06.01.07.05	JUNTAS WATER STOP 6"	m	337.60
03.06.02	VALVULAS DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCION		
03.06.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.06.02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	50.54
03.06.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	50.54
03.06.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.06.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	111.08
03.06.02.02.02	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	138.85
03.06.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	138.85
03.06.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.06.02.03.01	CONCRETO SIMPLE F'C=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	4.82
03.06.02.03.02	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 e=4"	m2	30.66
03.06.02.03.03	PIEDRA CHANCAOA 1 1/2" PARA SUMIDERO	m3	2.80
03.06.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.06.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	149.52
03.06.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	183.27
03.06.02.04.03	CONCRETO FC= 210 Kg/cm2	m3	49.97
03.06.02.04.04	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	1372.97
03.06.02.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	332.79
03.06.02.04.06	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m3	183.27
03.06.02.05	CARPINTERIA METALICA		
03.06.02.05.01	ESCALERA MARINERA DE TUBO F°G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS DE 1"	m	28.00
03.06.02.05.02	MARCO PARA TAPA DE F°G° TIPO BUZON	und	14.00
03.06.02.05.03	VENTILACION CON TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO	und	14.00
03.06.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
03.06.02.06.01	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE CONTROL EN RED DE DN 160mm	und	4.00
03.06.02.06.02	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE CONTROL EN RED DE DN 110mm	und	3.00
03.06.02.06.03	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE CONTROL EN RED DE DN 90mm	und	5.00
03.06.02.06.04	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE CONTROL EN RED DE DN 63mm	und	2.00
03.06.02.06.05	JUNTAS WATER STOP 6"	m	74.76
03.06.03	VALVULAS DE PURGA		
03.06.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.06.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	93.10
03.06.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	93.10
03.06.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.06.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	141.46
03.06.03.02.02	ACARREO INTERNO. MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	176.82
03.06.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	176.82
03.06.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.06.03.03.01	CONCRETO SIMPLE F'C=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	6.52
03.06.03.03.02	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 e=4"	m2	45.50

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

03.06.03.03.03	PIEDRA CHANCADA 1 1/2" PARA SUMIDERO	m3	2.80
03.06.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.06.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	103.18
03.06.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	270.62
03.06.03.04.03	CONCRETO $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$	m3	69.43
03.06.03.04.04	ACERO $FY = 4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	2406.03
03.06.03.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	373.80
03.06.03.04.06	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	270.62
03.06.03.05	CARPINTERIA METALICA		
03.06.03.05.01	ESCALERA MARINERA DE TUBO F°G° CON PARENTES DE 1 1/2" PELDANOS 1"	m	28.00
03.06.03.05.02	MARCO PARA TAPA DE F°G° TIPO BUZON	und	14.00
03.06.03.05.03	VENTILACION CON TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO	und	14.00
03.06.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
03.06.03.06.01	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE PURGA EN LINEA DE DN 14"	und	2.00
03.06.03.06.02	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE PURGA EN LINEA DE DN 160mm	und	2.00
03.06.03.06.03	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE PURGA EN LINEA DE DN 110mm	und	5.00
03.06.03.06.04	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE PURGA EN LINEA DE DN 90mm	und	3.00
03.06.03.06.05	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE PURGA EN L'N DE DN 63mm	und	3.00
03.06.03.06.06	JUNTAS WATER STOP 6"	m	99.40
03.06.04	VALVULAS REDUCTORAS DE PRESION		
03.06.04.Ot	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.06.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	183.98
03.06.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	183.98
03.06.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.06.04.02.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL	m3	906.31
03.06.04.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	585.55
03.06.04.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	400.95
03.06.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	400.95
03.06.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.06.04.03.01	CONCRETO SIMPLE $F'C = 175 \text{ kg/cm}^2$ EN DADOS	m3	5.68
03.06.04.03.02	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE $F'C = 100 \text{ KG/CM}^2$ e=4"	m2	183.98
03.06.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.06.04.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	303.15
03.06.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	937.86
03.06.04.04.03	CONCRETO $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$	m3	190.00
03.06.04.04.04	ACERO $FY = 4200 \text{ KG/CM}^2$	kg	13832.90
03.06.04.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	1241.01
03.06.04.04.06	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	937.86
03.06.04.05	CARPINTERIA METALICA		
03.06.04.05.01	ESCALERA MARINERA DE TUBO F°G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDANOS 1"	m	47.30
03.06.04.05.02	MARCO PARA TAPA DE F°G° TIPO BUZON	und	11.00
03.06.04.05.03	VENTILACION CON TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO	und	44.00
03.06.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
03.06.04.06.01	EQUIPAMIENTO DE CAMARA REDUCTORA DE PRESION EN UNA DE DN 14"	und	11.00

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

03.06.04.06.02	JUNTAS WATER STOP 6"	m	103.95
03.07	ALCANTARILLAS		
03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.07.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	7.92
03.07.01.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	7.92
03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	4.70
03.07.02.02	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	5.64
03.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	5.64
03.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.07.03.01	CONCRETO SIMPLE PARA SOLADO F'c=100 KG/CM2	m2	5.20
03.07.03.02	CONCRETO fe= 175 Kg/cm2	m3	1.04
03.07.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	8.70
03.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.07.04.01	CONCRETO lc= 210 Kg/cm2 ALCANTARILLA	m3	6.21
03.07.04.02	CONCRETO fe= 210 Kg/cm2 SARDINEL Y CIMIENTOS	m3	2.90
03.07.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	49.14
03.07.04.04	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	453.66
03.07.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDADURAS		
03.07.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:3 E=2.00 CM	m2	46.97
03.07.06	JUNTAS		
03.07.06.01	JUNTAS WATER STOP 6"	m	5.00
03.08	RESERVORIO REVESTIDO DE GEOMEMBRANA (8219 m3)		
03.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.08.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3193.75
03.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3193.75
03.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.08.02.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	10248.84
03.08.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	63.87
03.08.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	58.46
03.08.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	12817.81
03.08.02.05	REFINE Y NIVELACION DE TALUDES Y PISO	m2	2935.31
03.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA		
03.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA HOPE e=2.00 mm	m2	3415.74
03.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL		
03.08.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL 200gr/m2	m2	3415.74
03.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
03.08.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE 14" - INGRESO	m	5.89
03.08.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 6" - SALIDA INC. ACCESORIOS	und	1.00
03.08.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE DESCARGA Y REBOSE INC. ACCESORIOS	und	1.00
03.08.06	VALVULA DE CONTROL EN RESERVORIO		
03.08.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.08.06.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3.61
03.08.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.61
03.08.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.08.06.02.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL	m3	7.36
03.08.06.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.58
03.08.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, (CARGUIO MANUAL) HASTA D=30.00M	m3	9.92
03.08.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

03.08.06.03.01	CONCRETO SIMPLE F'C=175 kg/cm2 EN DADOS	m3	0.34
03.08.06.03.02	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 e=4"	m2	2.19
03.08.06.03.03	PIEDRA CHANCADA 1 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.20
03.08.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.08.06.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.68
03.08.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	13.09
03.08.06.04.03	CONCRETO Ic= 210 Kg/cm2	m3	3.57
03.08.06.04.04	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	800.28
03.08.06.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	23.77
03.08.06.04.06	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	13.09
03.08.06.06	CARPINTERIA METALICA		
03.08.06.05.01	ESCALERA MARINERA DE TUBO F°G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"		2.00
03.08.06.05.02	MARCO PARA TAPA DE F°G° TIPO BUZON	und	1.00
03.08.06.05.03	VENTILACION CON TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO	und	1.00
03.08.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
03.08.06.06.01	EQUIPAMIENTO DE CAMARA DE VALVULAS DE CONTROL EN RED DE DN 14"	und	4.00
03.08.06.06.02	JUNTAS WATER STOP 6"	m	5.34
03.08.07	CERCO PERIMETRICO		
03.08.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.08.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	5.25
03.08.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.08.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.10
03.08.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.08.07.03.01	CONCRETO SIMPLE F'C=140 kg/cm2 EN DADOS DE CERCO PERIMETRICO	m3	2.10
03.08.07.04	VARIOS		
03.08.07.04.01	ALAMBRE DE PUAS EN CERCO PERIMETRICO	m	448.00
03.08.07.04.02	POSTES DE MADERA DE 6"X2.15 m EN CERCO PERIMETRICO	und	84.00
03.08.07.04.03	PUERTA EN CERCO PERIMETRICO	und	1.00
03.09	OBRAS PARCELARIAS SIST. FIJO ASPERSIÓN (177.87 Ha)		
03.09.01	ARCOS DE RIEGO		
03.09.01.01	TAPA METALICA		
03.09.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA 0.60 x 0.60	und	117.00
03.09.01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.09.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	327.60
03.09.01.02.02	CONCRETO fc= 175 Kg/cm2	m3	14.16
03.09.01.03	ARCOS DE RIEGO		
03.09.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCOS DE RIEGO B63mm	und	21.00
03.09.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCOS DE RIEGO Ø 1 1/2"	und	34.00
03.09.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCOS DE RIEGO IZ 1"	und	46.00
03.09.01.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCOS DE RIEGO Ø 3/4"	und	17.00
03.09.02	TUBERIA PORTALATERAL		
03.09.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.09.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	19136.08
03.09.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.09.02.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO CONGLOMERADO	m3	3061.77
03.09.02.02.02	CAMA DE APOYO	m2	19136.08
03.09.02.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	2296.33
03.09.02.03	TUBERIA PORTALATERAL		

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

03.09.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC B63mm C-5	und	707.00
03.09.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION OE TUBERIA PVC B 1 1/2" C-7.5	und	1372.00
03.09.02.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC IB 1" C-10	und	1447.00
03.09.02.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC gf 3/4" C-10	und	284.00
03.09.02.04	ACCESORIOS DE PVC		
03.09.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PVC PORTALATERAL SISTEMA 1	und	1.00
03.09.02.05	PRUEBA HIDRAULICA		
03.09.02.05.01	PRUEBA HIDRAULICA	m	19136.08
03.09.03	VALVULA REDUCTORA DE PRESION PORTALATERAL		
03.09.03.01	ARQUETA PARA VALVULA		
03.09.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARQUETAS DE POLIPROPILENO 42 X 32 X 20	und	1517.00
03.09.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.09.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	609.83
03.09.03.02.02	CONCRETO f _c = 175 Kg/cm2	m3	88.74
03.09.03.03	VALVULA REDUCTORA DE PRESION		
03.09.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION 2"	und	215.00
03.09.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION 1 1/2"	und	595.00
03.09.03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION 1"	und	707.00
03.09.04	TUBERIA LATERAL		
03.09.04.01	TUBERIA LATERAL		
03.09.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HOPE IZI50 mm PN 8	m	19063.00
03.09.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HOPE B32 mm PN 8	m	50236.00
03.09.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE 025 mm PN 8	m	53985.00
03.09.04.02	ACCESORIOS DE PVC		
03.09.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS HDPE LATERALES DE RIEGO - SISTEMA 1	und	1.00
03.09.05	HIDRANTES		
03.09.05.01	ARQUETA PARA HIDRANTE		
03.09.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARQUETAS DE POLIPROPILENO 24 x 32 x 20 cm	und	154.00
03.09.05.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.09.05.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	60.06
03.09.05.02.02	CONCRETO f _c = 175 Kg/cm2	m3	9.01
03.09.05.03	HIDRANTES		
03.09.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE 63 mm	und	23.00
03.09.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE TIPO 1 1/2"	und	48.00
03.09.05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE TIPO 1"	und	44.00
03.09.05.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE TIPO 3/4"	und	39.00
03.09.06	ASPERSORES		
03.09.06.01	ASPERSOR DE RIEGO		
03.09.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSOR DE RIEGO gl1/2" Tipo 1	und	1.00
03.09.06.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASPERSOR DE RIEGO B1/2" Tipo 2	und	1.00
4	OTROS		
4.01	FLETE		
04.01.01	FLETE TERRESTRE		
04.01.01.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00
04.01.02	FLETE RURAL		

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

04.01.02.01	FLETE RURAL	glb	1.00
4.02	SEGURIDAD Y SALUD		
04.02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACIÓN DEL PIN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
04.02.02	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	glb	
04.02.03	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	
04.02.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
04.02.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
04.02.06	BAÑOS PORTATILES PERSONAL OBRERO	mes	12.00
04.02.07	BAÑOS PORTATILES PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO	mes	12.00
4.03	SALUD OCUPACIONAL		
04.03.01	EXAMENES MEDICOS OCUPACIONAL	glb	1.00
04.03.02	AGUA DE MESA PARA CONSUMO HUMANO	mes	12.00
4.04	MITIGACION AMBIENTAL		
04.04.01	CONTENEDORES DE BASURA	glb	1.00
04.04.02	ELABORACION DE PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL	glb	1.00
04.04.03	IMPLEMENTACION OE CENTRO DE ACOPIO TEMPORAL	und	1.00
04.04.04	RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS	mes	12.00
04.04.05	PLAN DE MONITOREO Y SEGURIDAD AMBIENTAL EN LA ETAPA DE CONSTRUCCION	glb	1.00
04.04.06	MANTENIMIENTO DE BAÑOS QUIMICOS PORTATILES	mes	12.00
04.04.07	PROGRAMA DE ABANDONO EN LA ETAPA DE CONSTRUCCION	glb	1.00

3.3.5 ANEXOS TÉCNICOS

Expediente Tecnico, Aprobado por la entidad, según lo siguiente:

1. INFORME DE NO DUPLICIDAD Y FRACCIONAMIENTO
2. DECLARACIÓN JURADA
3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y OPERATIVIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA (AGUA POTABLE Y DESAGÜE)
5. POBLACIÓN DEL CENTRO POBLADO URBANO
6. PADRÓN DE BENEFICIARIOS DIRECTOS
7. PLANO DE BENEFICIARIOS DIRECTOS
8. PLANO DE PLANTEAMIENTO GENERAL
9. PLANO DE CIERRE DE BRECHAS
11. FORMATO 07
14. ÍNDICE
15. RESUMEN EJECUTIVO
16. MEMORIA DESCRIPTIVA
17. ESTUDIOS BÁSICOS
 - 17.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO
 - 17.2. ESTUDIO DE TRÁFICO
 - 17.3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
 - 17.4. ESTUDIO DE LAS CANTERAS
 - 17.5. DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO Y/O ASFALTO
 - 17.6. ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO
 - 17.7. ESTUDIO DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN
 - 17.8. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
 - 17.9. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 - 17.10. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS
 - 17.11. ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS EXISTENTES (PCI, VIZIR O PASER)
 - 17.12. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD
18. MEMORIA DE CÁLCULO

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

- 18.1. DISEÑO VIAL GEOMÉTRICO
- 18.2. DISEÑO DE PAVIMIENTOS Y JUNTAS
- 18.3. MEMORIA DE CÁLCULO DE ESTRUCTURAS
- 18.4. MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - DE SER EL CASO
19. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
20. METRADOS
- 20.1. RESUMEN DE METRADOS
- 20.2. PLANILLA DE METRADOS POR ÍTEMS
- 20.3. PLANILLA DE METRADOS DE MOVIMIENTO DE TIERRA
21. PRESUPUESTO
- 21.1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO
- 21.2. PRESUPUESTO ACTUALIZADO
- 21.3. ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS
- 21.4. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
- 21.5. DESAGREGADOS DE GASTOS DE SUPERVISIÓN
- 21.6. CÁLCULO DE LA MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS
- 21.7. CÁLCULO DE FLETE
- 21.8. FORMULA POLINÓMICA
- 21.9. LISTADO DE INSUMOS
- 21.10. COTIZACIONES
- 21.11. CUADRO DE COMPARATIVO DE PRECIOS
22. CRONOGRAMAS
- 22.1. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS (DIAGRAMA GANTT)
- 22.2. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS (DIAGRAMA PERT - CPM)
- 22.3. CALENDARIO DE AVANCE DE OBRAS VALORIZADO
- 22.4. CRONOGRAMA ADQUISICIÓN DE MATERIALES USOS DE EQUIPOS
23. ANEXOS
- 23.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO
- 23.2. PLAN DE DESVÍO VEHICULAR
- 23.3. DOCUMENTO DE DISPONIBILIDAD DE CANTERA Y MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA
24. PLANOS
25. COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA ANTISOBORNO

3.3.6 EMPLEO DE METODOLOGÍAS COLABORATIVAS

No Aplica

3.3.7 GESTIÓN DE LA CALIDAD

El contratista se obliga a ejecutar la prestación conforme a las especificaciones técnicas prescritas en el expediente técnico, además de buenas prácticas de gestión de la calidad en el proceso constructivo, así como la selección de los materiales y contratación de servicios

3.3.8 CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de Esquema Mixto (Tarifas: Supervisión de Obra; Suma Alzada: Liquidación de Obra), de conformidad con el artículo 161 del Reglamento

b. SISTEMA DE ENTREGA

El contrato se rige por el sistema de entrega de [DE SER EL CASO, CONSIGNAR SISTEMA DE ENTREGA DETERMINADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN, DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 159 Y 160 DEL REGLAMENTO. EN CASO EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA CORRESPONDA A SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

EXPEDIENTE TÉCNICO Y/O SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA, INDICAR: "NO APLICA"]

c. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de 300 días calendarios (300 días: ejecución de obra; 30 días: Liquidación de Obra) en concordancia con lo establecido en la estrategia de contratación

d. PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES

Para los plazos de respuesta de las partes sobre aspectos vinculados con la ejecución contractual que no han sido específicamente previstos en el Reglamento, aplica el plazo máximo de respuesta del siguiente cuadro:

Plazo máximo de respuesta	:	06 días calendarios
---------------------------	---	---------------------

Antes del vencimiento de este plazo máximo, las partes pueden acordar su prórroga para cada situación específica considerando la cláusula de notificaciones del contrato¹.

e. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El servicio se presta en LOCALIDAD DE YANACANCHA GRANDE DEL DISTRITO DE LA ENCATADA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

f. ADELANTO DIRECTO.

Mecanismo de garantía aplicable a los adelantos	:	Carta fianza financiera
---	---	-------------------------

Adelanto directo		
Porcentaje de adelanto directo	:	30% respecto al monto del contrato original

g. PENALIDADES

PENALIDAD POR MORA:

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, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

OTRAS PENALIDADES

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
01	Cuando se produce la sustitución de un mismo integrante del plantel técnico por segunda vez, siempre que no se origine por caso fortuito o fuerza mayor o por un hecho sobreviniente no imputable al contratista, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 189.3 del artículo 189 del Reglamento.	4 UIT por cada sustitución de un integrante del plantel técnico acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación.	Una vez autorizada la sustitución del mismo integrante del plantel técnico por parte de la entidad contratante, y acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación de penalidad.
02	Incumplimiento de ejecución con personal acreditado. En caso a SUPERVISION incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT vigente, por cada día de ausencia del personal en Obra.	Según informe de la Entidad.
03	Permitir que el contratista ejecutor de la obra no cuente con los dispositivos de seguridad y de señalización interna y externa para la obra.	0.50 UIT vigente, por cada día de incumplimiento en Obra.	Según informe de la Entidad.
04	Autorizar la ejecución de partidas que no cumplan las especificaciones y/o procedimientos constructivos y/o con deficiencias técnicas que afectan la calidad de la obra.	0.50 UIT vigente, por cada partida ejecutada incumpliendo el expediente técnico y/o la normativa vigente aplicable.	Según informe de la Entidad.
05	Aprobar valorizaciones, metrados de partidas no acorde a lo realmente ejecutado en campo, generándose así una sobreestimación de la valorización.	1 UIT vigente, por cada evento	Según informe de la Entidad.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del componente o ítem correspondiente.

h. SUBCONTRATACIÓN

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato

i. FÓRMULA DE REAJUSTE

Los reajustes se calculan conforme lo indicado el artículo 209 del Reglamento. Los reajustes no se computan dentro de los límites establecidos para las prestaciones adicionales. En la modalidad de pago de costos reembolsables, no se aplica fórmula de reajuste debido a que la entidad contratante reconoce el costo real incurrido por el contratista.

Las fórmulas polinómicas y/o monómicas se detallan a continuación:

Fórmula monómica:

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

$$V_r = V_o \times (I_r/I_o)$$

Valorización reajustada V_r

V_o : Monto de la valorización (Sin IGV) correspondiente a la etapa del servicio, a precios del mes de la cuantía de la contratación

I_o : Índice general de precios al consumidor INEI-Provincia al mes de la cuantía

I_r : Índice general de precios al consumidor INEI-Provincia al mes de reajuste

Los reajustes sobre las fórmulas polinómicas se realizan aplicando lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC hasta que se emita la directiva de la Dirección General de Abastecimiento, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 209.1 del artículo 209 y la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Reglamento.

j. APLICACIÓN DE INCENTIVOS

No Corresponde

k. REPARTICIÓN DE LOS AHORROS GENERADOS POR PROPUESTAS DE CAMBIO DE INGENIERÍA DE VALOR

En caso la entidad contratante acepte las propuestas de cambio de ingeniería de valor (PCIV), de acuerdo con lo previsto en el artículo 205 del Reglamento, los ahorros generados se reparten entre las partes según los siguientes porcentajes:

% repartido para la entidad contratante	50 %
% repartido para el contratista	50 %

l. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el caso del arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrarlo:

N°	INSTITUCIONES ARBITRALES	RUC
1	Cámara de Comercio de Lima	20101266819
2	Cámara de Comercio y Producción de Cajamarca.	20175089030
3	Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo Departamental Cajamarca	2023036231

m. FORMA DE PAGO

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

Periodo de valorización de Supervisión de Obra	:	Mensual
Modo de presentación de la valorización	:	En la valorización se incluyen las prestaciones adicionales, mayores metrados y/u otros pagos que provengan de una modificación contractual. La forma de presentación es de manera independiente

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

Plazo para que la entidad contratante o el contratista, según corresponda, efectúe el pago del saldo de la liquidación del contrato y presente el comprobante de pago respectivo	:	10 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.
--	---	---

El contenido mínimo de las valorizaciones es el siguiente:

1. FICHA TECNICA
 - 1.1. INFORMACION BASICA
 - 1.1.1. DE LA ENTIDAD PÚBLICA CONTRATANTE
 - 1.1.2. DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA
 - 1.1.3. DATOS DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
 - 1.1.4. DATOS DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
2. BASE LEGAL
3. OBJETO
4. ANTECEDENTES
5. SITUACION DE LA OBRA
6. VALORIZACIÓN DE AVANCE DE OBRA
 - 6.1. RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN
 - 6.2. CONTROL DE AVANCE ACUMULADO
 - 6.3. CONTROL DE AVANCE FINANCIERO DE LA OBRA
 - 6.4. CONTROL DE AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DIRECTO
 - 6.5. CONTROL DE AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES
7. PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
 - 7.1. ORGANIZACIÓN Y LABORES DEL CONSULTOR
 - 7.1.1. EQUIPO TÉCNICO - PLANTEL CLAVE
 - 7.1.2. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
8. VALORIZACIÓN DE SUPERVISIÓN DE OBRA
9. CONCLUSIONES
 - 9.1. Ejecución de la Obra
 - 9.2. Supervisión de la Ejecución de la Obra
10. RECOMENDACIONES
11. ANEXOS
 - Valorización Mensual.
 - Cuadro de Amortizaciones.
 - Cuadro de Avance Ejecutado vs Programado - Curva "S".
 - Cálculo del Coeficiente "K"
 - Cronograma de Avance de Obra Actualizado.
 - Resumen y Sustento de Metrados.
 - Copia de Contrato de Supervisión.
 - Copia de Contrato de la Contratista.
 - Acta de Entrega de Terreno.
 - Acta de Inicio de Obra.
 - Copia de Cuaderno de Obra.
 - Panel Fotográfico.
 - Pólizas de Seguros.
 - Certificados de Habilidad del Personal Clave.

n. OTRAS DISPOSICIONES

- El postor debe Acreditar Inscripción vigente en el RNP, y deberá contar con la Especialidad de Obras VIALES, PUERTOS Y AFINES y/o EDIFICACIONES Y AFINES categoría Supervisión de Ejecución de Obras
- La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su

participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

3.4 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.4.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UNA VEZ LA CUANTÍA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EN SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS** en la especialidad y subespecialidades determinadas, durante los veinte (20) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago final, según corresponda.

Se considera la siguiente especialidad y subespecialidades como experiencia del postor:

Servicios de consultoría a los siguientes: en supervisión de ejecución de obra construcción y/o creación y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición de Estructuras de almacenamiento hídrico con fines de riego, Captación de agua para riego. Conducción y distribución de agua para Riego, Infraestructura de riego menor, Obras de aprovechamiento de aguas subterráneas con fines de riego.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago² o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV³. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados⁴, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Se precisa que, en los casos en que se acredite la experiencia respecto de contratos de formulación y diseño, así como de diseño y construcción, se debe verificar que el componente se encuentre concluido. El concepto componente debe ser entendido en el marco de lo dispuesto en la definición 13 del Anexo I del Reglamento de la Ley 32069.

² El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación fehaciente de la cancelación. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

³ De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

⁴ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los veinticinco años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 11.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL⁵

B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

CARGO Y/O RESPONSABI LIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES MÍNIMAS	PROFESION	GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO
Supervisor de Obra	Las funciones y/o actividades específicas del Supervisor será: velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones públicas. Asegurando el control de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional e intervención social.	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Agrónomo	Título Profesional

⁵ Pueden ser considerados personal clave los profesionales especialistas que son esenciales para ejecutar la prestación. No son personal clave aquellos que brinden labores de asistencia administrativa o técnica, labores operativas o laboren como obreros.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

	Su participación es de manera permanente, directa y exclusiva, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar.		
Especialista en Hidráulica e Hidrología	El especialista Hidráulica e Hidrología es responsable de revisar, controlar y verificar la calidad de la infraestructura hídrica y validar las pruebas hidráulicas, verificar niveles y pendientes del canal y obras de arte, para asegurar el flujo por gravedad, inspeccionar todo el proceso constructivo, verificar los materiales a utilizar los cuales deben estar de acuerdo con el expediente técnico.	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Agrónomo	Título Profesional
Especialista de Seguridad en Obra	El especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional es responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista referente al control de cumplimiento de la seguridad en obra y la salud ocupacional de los trabajadores, a las charlas de seguridad al personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros), a la verificación de facilidades en emergencias médicas, a los informes periódicos de accidentes, a los procedimientos de emergencia y otras obligaciones derivadas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra	Ingeniero Civil o Ingeniero de Seguridad y Salud en el trabajo y/o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial	Título Profesional

Acreditación:

El postor debe señalar los nombres y apellidos, documento de identidad, el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional, y el grado o título profesional obtenido en el Anexo N° 15. En caso se declare estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse, adicionalmente, copia simple de la revalidación o reconocimiento del grado o título ante la SUNEDU.

Los evaluadores o la DEC, según corresponda, verifican los grados o títulos profesionales en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales 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.

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

1. Supervisor de Obra:

Experiencia mínima de 24 meses como: Residente o residente de obra y/o supervisor y/o jefe de supervisión y/o gerente de obra y/o jefe de obra y/o director de obras, en la ejecución o supervisión o inspección de obras en la especialidad y subespecialidades indicadas en el literal A. Experiencia del postor en la especialidad, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura

2. Especialista en Hidráulica e Hidrología:

Experiencia mínima de 24 meses como: Especialista en Hidráulica o Hidrología o combinación de éstas en Obras en General. Experiencia del postor en la especialidad, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura

3. Especialista de Seguridad en Obra y Salud en el Trabajo:

Experiencia mínima de 24 meses como: Especialista en Seguridad y/o Medio Ambiente y/o SSOMA en Obras en General. Experiencia del Postor en la especialidad, la experiencia a acreditar se computa desde la colegiatura

Acreditación:

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición, y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días) en el **Anexo N° 15**.

Sólo en caso que en las bases se considere el requisito de Experiencia del Personal Clave y adicionalmente el factor de evaluación Experiencia Específica Adicional del Personal Clave, el postor acredita toda la experiencia del personal clave propuesto en la oferta para la evaluación técnica, adjuntando en dicha oferta copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto. Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos del personal clave; el cargo desempeñado, indicando el día, mes y año de inicio y culminación; el nombre de la entidad u organización que emite el documento; la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

Caso contrario, el requisito de Experiencia del Personal Clave se acredita para la suscripción del contrato.

En caso los documentos que acreditan la experiencia establezcan esta en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. El inicio de plazo de la experiencia debe ser DESDE LA COLEGIATURA. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo de la misma sólo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

3.4.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN ADICIONALES

A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Ítem	Descripción	Cantidad
01	ESTACION TOTAL	01
02	LAPTOPS Core i3-i5-i7	02
03	IMPRESORA	01
04	CAMIONETA 4X4	01

Acreditación:

Copia simple de los documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que el equipamiento estratégico estará disponible para la ejecución del contrato.

Este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

B. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

- El número máximo de consorciados es de 2 integrantes
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 10%
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

