

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

Aprobado mediante Directiva N°001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020 y julio 2021

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
N° 28-2023-MDVK/OEC-1**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE
A TODO COSTO PARA EL SUMINISTRO Y COLOCACION
DE GRAVAS SELECCIONADAS Y ACCESORIOS VARIOS
EN LAS ESTRUCTURAS PREFILTROS Y FILTRO LENTO DE
PTAP CONSTRUCCION DE CASETA DOSIFICACION DE
SULFATO Y OTROS DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y
AMPLIACION DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO
EN LA CAPITAL DE VILLA KINTIARINA- LA CONVENCION-
CUSCO**

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP¹. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

¹ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

<i>Advertencia</i>
<i>En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.</i>

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA
RUC N° : 20601012937
Domicilio legal : PLAZA PRINCIPAL S/N VILLA KINTIARINA
Teléfono: : 966134751
Correo electrónico: : mkintiarina@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio **DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS SELECCIONADAS Y ACCESORIOS EN LA ESTRUCTURA DE PREFILTROS Y FILTRO LENTO DE PTAP, CONSTRUCCION DE CASETA DOSIFICACION DE SULFATO Y OTROS DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA CAPITAL DE VILLA KINTIARINA Y LA COMUNIDAD DE KINTIARINA ALTA DISTRITO DE VILLA KINTIARINA – LA CONVENCION- CUSCO.**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante EL FORMATO N° 02 – OSCE con fecha 01-09-2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

[RECURSOS DETERMINADOS]

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de contratación Suma alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de Cuarenta (40) días calendarios en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar:

Pagar en	: Unidad de Tesorería
Recoger en	: Unidad de Logística
Costo de bases	: Impresa S/. 15.00 (quince con 00/100 soles)
Costo	: Digital 10.00 (Diez soles

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2023
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año 2023.
- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley de Contrataciones del Estado. Ley N° 30225, Decreto Legislativo N° 1444
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, aprueba documento técnico "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a CODIV -19".
- Decreto Supremo N° 103-2020-PCM, establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se realicen en el marco del texto Único Ordenado de la ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 080 -2020 -PCM, aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID -19".
- Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) aprobado por el Decreto Supremo N° 112-2022-pcm
- Resolución de Superintendencia N° 173-2013/SUNAT que aprueba las normas relativas al registro para el control de los bienes fiscalizados

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento **(Anexo N°2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)⁴**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en [CONSIGNAR LA MONEDA EN LA QUE SE DEBE PRESENTAR LA OFERTA] debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6 cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁵.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁵ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
- i) Estructura de costos⁸.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁹.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista según valorización de los trabajos realmente ejecutados con la conformidad del residente de obra y Visto bueno de supervisor de obra:

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Valorización Mensual

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Villa Kintiarina, sito en plaza principal Villa Kintiarina S/N.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DE SERVICIO

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del servicio a todo costo para la "SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVAS SELECCIONADAS Y ACCESORIOS VARIOS EN LAS ESTRUCTURAS DE PREFILTROS Y FILTRO LENTO DEL PTAP, CONSTRUCCIÓN CASETA DOSIFICACIÓN DE SULFATOS Y OTROS, ELABORACIÓN E INSTALACION DE SISTEMA DE MEZCLA RÁPIDA, EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y OTROS SERVICIOS EN PTAR CAPITAL, PTAR KINTIARINA ALTA Y CAPTACION" para el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA CAPITAL DE VILLA KINTIARINA Y LA COMUNIDAD DE KINTIARINA ALTA DISTRITO DE VILLA KINTIARINA - PROVINCIA DE LA CONVENCION- REGION CUSCO".

2. FINALIDAD PÚBLICA

Presente contratación de servicio a todo costo el "SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVAS SELECCIONADAS Y ACCESORIOS VARIOS EN LAS ESTRUCTURAS DE PREFILTROS Y FILTRO LENTO DEL PTAP, CONSTRUCCIÓN CASETA DOSIFICACIÓN DE SULFATOS Y OTROS, ELABORACIÓN E INSTALACION DE SISTEMA DE MEZCLA RÁPIDA, EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y OTROS SERVICIOS EN PTAR CAPITAL, PTAR KINTIARINA ALTA Y CAPTACION" tiene por finalidad de dotarlos de un servicio eficiente de agua potable, con tal propósito mediante filtración física que planteo reemplazará el abastecimiento de agua de manantiales por agua superficial tratada: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA CAPITAL DE VILLA KINTIARINA Y LA COMUNIDAD DE KINTIARINA ALTA DISTRITO DE VILLA KINTIARINA - PROVINCIA DE LA CONVENCION- REGION CUSCO", a fin de mejorar la calidad de prestación de servicios en beneficios de la población y el desarrollo integral de la jurisdicción del distrito villa kintiarina.

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

El objetivo principal es brindar el servicio de a todo costo "SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVAS SELECCIONADAS Y ACCESORIOS VARIOS EN LAS ESTRUCTURAS DE PREFILTROS Y FILTRO LENTO DEL PTAP, CONSTRUCCIÓN CASETA DOSIFICACIÓN DE SULFATOS Y OTROS, ELABORACIÓN E INSTALACION DE SISTEMA DE MEZCLA RÁPIDA, EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y OTROS SERVICIOS EN PTAR CAPITAL, PTAR KINTIARINA ALTA Y CAPTACION", para el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA CAPITAL DE VILLA KINTIARINA Y LA COMUNIDAD DE KINTIARINA ALTA DISTRITO DE VILLA KINTIARINA - PROVINCIA DE LA CONVENCION- REGION CUSCO", se trata dotar calidad de agua a la población de villa kintiarina, el fuente de agua suficientemente limpia útil para consumo humano, instalación de materiales filtrantes con el objetivo de eliminación de partículas por medio físicos.




4. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Por contrata


Ing. Richard Cervantes Arocas
CIP: 144479
E.O. QURE


Ing. Juan C. Salvadori Vique
CIP: 163746
Supervisor de Obra SAP- BAL


www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

 mkintiarina@gmail.com
 malkbenderuc@gmail.com
 970967152

Gestión
2023-2026



5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Sistema de contratación a suma alzada

6. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE SERVICIO.

6.1 Descripción del servicio del servicio a contratar.

El trabajo a realizar corresponde a "SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVAS SELECCIONADAS Y ACCESORIOS VARIOS EN LAS ESTRUCTURAS DE PREFILTROS Y FILTRO LENTO DEL PTAP, CONSTRUCCIÓN CASETA DOSIFICACIÓN DE SULFATOS Y OTROS, ELABORACIÓN E INSTALACION DE SISTEMA DE MEZCLA RÁPIDA, EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y OTROS SERVICIOS EN PTAR CAPITAL, PTAR KINTIARINA ALTA Y CAPTACION", las actividades plasmadas se ejecutarán acorde el plano y TDR, con previa coordinación con el residente de obra y autorización del supervisor de obra.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)		
01.01	PREFILTROS		
01.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVAS		
01.01.01.01	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 1/2"	M3	7.55
01.01.01.02	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 1"	M3	7.39
01.01.01.03	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 2"	M3	7.26
01.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS VARIOS		
01.01.02.01	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS HIDRÁULICOS EN PREFILTROS	UND	1.00
01.01.03	CASETA DE TANQUES PARA DOSIFICACIÓN DE SULFATO Y ALUMINIO		
01.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M2	33.39
01.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	M2	33.39
01.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.01.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL SUELTO	M3	8.31
01.01.03.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL	M2	8.54
01.01.03.02.03	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	M3	2.09
01.01.03.03	CONCRETO SIMPLE		
01.01.03.03.01	SOLADO E = 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGÓN	M2	0.26
01.01.03.04	CONCRETO ARMADO		
01.01.03.04.01	ZAPATAS		
01.01.03.04.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	1.86
01.01.03.04.01.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	5.26
01.01.03.04.02	COLUMNAS		
01.01.03.04.02.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	1.11
01.01.03.04.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	87.23
01.01.03.04.02.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO ESTRUCTURAS	M2	15.64
01.01.03.04.03	SOBRECIMIENTO		
01.01.03.04.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	1.29
01.01.03.04.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	94.08
01.01.03.04.03.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO ESTRUCTURAS	M2	7.93

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
maikbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
OF. OBRAS

Ing. Julio C. Salvatierra Vega
CIP: 863745
Supervisor de Obra SAP- SAL



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01.01.03.04.04	LOSA DE PISO		
01.01.03.04.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	1.80
01.01.03.04.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	94.08
01.01.03.04.05	VEREDA DE CORONACION		
01.01.03.04.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	3.02
01.01.03.04.05.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	79.56
01.01.03.04.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ESTRUCTURAS	M2	4.77
01.01.03.05	MUROS DE MALLA PAJARERA		
01.01.03.05.01	PAREDES DE MALLA PAJARERA DE ACERO INOXIDABLE	M2	29.40
01.01.03.06	REVOQUES ENLUCIDOS		
01.01.03.06.01	TARRAJE DEL SOBRECIMIENTO C/A 1:15, E=1.5CM	M2	17.16
01.01.03.07	CARPINTERIA DE MADERA		
01.01.03.07.01	PUERTA DE MADERA APANELADO	UND	1.00
01.01.03.08	COBERTURAS		
01.01.03.08.01	COBERTURA METÁLICA DE CALAMINA 800X3600X0.30 PRE PINTADA	M2	27.41
01.01.03.08.02	ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA COBERTURA	M	40.00
01.01.03.08.03	ESTRUCTURAS METÁLICA COLUMNAS TUBERÍA GALVANIZADA 50X70X2MM	M	8.52
01.01.03.09	REDES DE ALIMENTACION DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC		
01.01.03.09.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO	M	20.00
01.01.03.09.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJAS	M	20.00
01.01.03.09.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL SUELTO PROPIO SELECCIONADO	M	20.00
01.01.03.09.04	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	M	20.00
01.01.03.09.05	TUBERÍA PVC SAP C-10 DE 3/4"	M	20.00
01.01.03.10	PINTURA		
01.01.03.10.01	PINTURA LÁTEX EN MUROS EXTERIORES E INTERIOR 2 MANOS	M2	17.16
01.01.03.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS		
01.01.03.11.01	INSTALACIÓN DE TANQUES PARA DOSIFICACIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO	UND	2.00
01.01.04	SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE MEZCLA RÁPIDA		
01.01.04.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	M3	0.40
01.01.04.02	ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE MEZCLA RÁPIDA	UND	1.00
01.02	FILTRO LENTO		
01.02.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS		
01.02.01.01	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 2"	M3	6.48
01.02.01.02	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 1"	M3	3.78
01.02.01.03	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 1/2"	M3	3.78
01.02.01.04	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 1/4"	M3	3.78
01.02.01.05	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE GRAVA SELECCIONADA LAVADA SIN POLVO DE 1/8"	M3	3.78
01.02.01.06	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE ARENA CUARCICA TAMAÑO MIN. 0.3 MM., MAX.0.4 MM.	M3	54.00
01.03	EQUIPAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO		
01.03.01	EQUIPAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO	UND	1.00
04	OTROS SERVICIOS DE ELABORACIÓN E INSTALACIÓN SEGÚN PLANO Y TDR		
04.01	COMPUERTA TIPO MURAL PVC E= 25MM (SEGÚN TDR Y PLANO)	UND	10.00
04.02	VERTEDERO TRIANGULAR PVC E= 25MM (SEGÚN TDR Y PLANO)	UND	5.00

www.munivillakintiarina.gob.pe

 Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com

 melkbendezuci@gmail.com

 970967152

Richard Cervantes Arona

 CIP: 144479

Ing. Julio C. Salazar Vega

 CIP: 103744

 Supervisor de Obra SAP- SAL



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
04.03	VERTEDERO DE ALIVIO PVC E= 25MM (SEGÚN TDR Y PLANO)	UND	3.00
04.04	COMPUERTA TIPO BAFLE METÁLICO E= 3/6" (SEGÚN TDR Y PLANO)	UND	18.00
04.05	VERTEDERO METÁLICO TIPO SUTRO SEGÚN PLANO Y TDR	UND	4.00
04.06	MEDIDOR DE CAUDAL EN PTAR SEGÚN TDR Y PLANO	UND	2.00
04.07	REJILLA METÁLICA CON BARRAS CUADRADAS SEGÚN TDR Y PLANO	UND	3.00
04.08	PLANCHA METÁLICA Ø 3/16" ESTRIADO CON BARRAS CUADRADAS SEGÚN TDR Y PLANO	UND	3.00
04.09	TUBERÍA DE VENTILACIÓN F"Ø" Ø=2", SEGÚN TDR Y PLANO	UND	12.00
04.10	CASETA DE CLORACIÓN EN PTAR ALTA (SEGÚN EL PLANO) INC/ ACCESORIOS	UND	1.00
04.11	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TECHO EN CAPTACIÓN (SEGÚN EL PLANO) CAPTACIÓN	UND	1.00

6.2 Actividades

a) Consideraciones Específicas Generales

- El servicio es a todo costo, en la propuesta económica está considerado los costos de todo lo necesario para la correcta ejecución y culminación del servicio, en el tiempo establecido y una satisfacción del área usuaria y/o de los representantes de la sede.
- El contratista está obligado a cumplir con los estándares de calidad de los materiales, mano de obra calificada, equipos y herramientas en un estado optimo, así como todo servicio que sea necesario.
- Una vez concluido los trabajos realizados, el contratista debe retirar todos los desechos y materiales excedentes a fin de dejar limpio la zona de trabajo.
- El servicio se ejecutará bajo la modalidad a todo costo y sin reajuste de precios, que incluye personal, equipos, pintura y otros determinados en este término de referencia (TDR), cumpliendo las especificaciones técnicas generales y las indicaciones del residente de obra y supervisor de obra.
- Constatar la existencia del equipo y herramientas apropiados para ejecutar el trabajo, así como el personal calificado.
- El contratista se encargará de la movilización y desmovilización de su respectivo personal, equipos, maquinarias y herramientas.
- El contratista deberá contar con campamento debidamente implementada, dentro del tramo donde se prestan los servicios, se exigirá para el inicio de la prestación de servicio.
- El contratista realizará todo el trabajo bajo la dirección y supervisión del residente y supervisor de obra designado por la municipalidad Distrital de Villa Kintiarina.
- El contratista, asumirá íntegramente todo daño contra terceros, que pudiera ocasionar durante la presentación de servicios.
- El personal operador es de carácter permanente según las partidas de ejecución de la obra y el personal clave es de carácter parcial.
- Los responsables de obra verifican la disponibilidad del equipo presentado.
- El contratista será el único responsable de la presentación de los servicios, en cumplimiento a los términos de referencia y normas técnicas de seguridad, cuidado y protección al medio ambiente, presentar declaración jurada del cuidado y protección al medio ambiente durante la prestación de servicios.
- El contratista, realizará todo el trabajo utilizando sus propios recursos y proveerá del personal calificado o idónea, maquinarias, equipos, herramientas, insumos y materiales de seguridad y protección necesarios para cumplir con el objeto de la convocatoria.

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
malkbentazuc@gmail.com
970967152

Gestión 2023-2026

Int. Juan C. Salazar Vega
CIP: 36495
Supervisor de Obra SAP, SAL

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
OF. DRR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - CUSCO



- Cualquier interrupción en la prestación de servicio que se origina por desperfectos o inoperancia de la máquina o equipo; será de exclusiva responsabilidad del contratista y dará lugar a la aplicación de penalidades por los retrasos.

b) Consideraciones Técnicas a Presentar pre ejecución y post ejecución

- Antes de realizar colocación de gravas en el componente de prefiltros y filtro lento, el contratista entregará al residente de obra hoja de cálculo de filtraciones de ambas componentes como en manera físico de hojas tamaño A4 por triplicado incluido digital en CD, el triplicado se entregará firmado por un Ingeniero especialista en plantas de tratamiento de agua potable (PTAP), cual el especialista y contratista se garantizará el funcionamiento de PTAP de manera 100%. En componente prefiltros se realizará cálculo filtración vertical de flujo ascendente y en el componente filtro lento se realizará cálculo de filtración vertical múltiples de flujo descendente, cual se registrará basándose en el reglamento nacional de edificación "OS.020 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO"
- El contratista para la última de valorización presentará manual de operación y mantenimiento de planta de tratamiento de agua potable (PTAP), la misma tendrá que ser presentado anillado no menor de 60 hojas tamaño A4 por triplicado incluido un CD firmado por el Ingeniero especialista, en donde se contemplará mantenimiento; desarenador, sedimentador, prefiltros (mezcla rápida, caseta y tanque de dosificación de sulfato de aluminio, coagulación, coagulante, filtración, floculación), filtro lento (filtración, floculación), repartidora de caudal.
- El contratista para su liquidación estará obligado presentar certificado de calidad de materiales de todos los insumos que se utilizará en el "SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVAS SELECCIONADAS Y ACCESORIOS VARIOS EN LAS ESTRUCTURAS DE PREFILTROS Y FILTRO LENTO DEL PTAP, CONSTRUCCIÓN CASETA DOSIFICACIÓN DE SULFATOS Y OTROS, ELABORACIÓN E INSTALACION DE SISTEMA DE MEZCLA RÁPIDA, EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y OTROS SERVICIOS EN PTAR CAPITAL, PTAR KINTIARINA ALTA Y CAPTACION", cual el contratista se garantizará el 100% del funcionamiento del (PTAP).

c) Las Partidas Programadas a Ejecutar

01 planta De Tratamiento De Agua Potable (Ptap)

01.01 Prefiltros

01.01.01 Suministro y Colocación de Gravas

01.01.01.01 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo de 1/2"

01.01.01.02 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo de 1"

01.01.01.03 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo de 2"

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Un filtro de grava es un sistema de filtrado utilizado en la industria del agua para eliminar impurezas del agua. Consiste en una capa de grava y arena ubicada en cámaras, donde el agua pasa a través de ella para ser purificada.

La grava sirve como capa de soporte para la arena, permitiendo que el agua fluya a través de la arena sin que esta se hunda. A medida que el agua fluye a través de la arena, las impurezas se adhieren a la superficie de los granos de arena y son eliminadas del agua.



 www.munivillakintiarina.gob.pe

 Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

 mkintiarina@gmail.com

 meikbendezuc@gmail.com

 970967152

Gestión
2023-2026


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA
KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO


Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
Supervisor de Pura SAP- SAL



El filtro de grava es uno de los métodos más populares de filtrado de agua gracias a su simplicidad y eficacia. Además, es una opción económica y confiable para el tratamiento de agua en comunidades pequeñas y grandes.

El ejecutor antes del inicio de los trabajos deberá hacer limpieza general las paredes y fondo del lecho filtrante de las pozas de filtración. La función de dichas pozas filtrantes será para una mejor retención de turbiedad de por lo menos de 70%, también servirá minimizar el tiempo de filtración y esta unidad puede reducir la turbiedad del efluente de los sedimentadores o sustituir a estos.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

La ejecución se iniciará elaboración de bloques de concreto armado con dimensión 30x27cm con espesor de 8cm, continuación procede colocación de bloques elaborados en la canaleta de evacuación de lodos en los cámaras de filtros con separación de 2cm tal como se muestra en el plano.

La grava se colocará en una sola capa, la primera en el cámara n°01 de altura 1.40m de ancho 0.78m, con tamaños de grava Ø1/2", la segunda se situará en el cámara n°2 de una altura 1.12m de ancho 1.00m, con tamaños de grava Ø1", la tercera se situará en el cámara n°3 de una altura 0.90m de ancho 1.30m, con tamaños de grava Ø2".

Las gravas a instalar se caracterizarán totalmente limpio sin polvo con las aristas de forma redondas de rocas sedimentarias detríticas resultante de la desintegración natural, firmes durables y bien redondas.

I. Normativa de Referencia y/o Base Legal

AWWA A100	Pozos de agua.
ASTM C136	Método de prueba estándar para análisis por tamizado de agregados finos y gruesos.
ASTM C127 / NTP 400.021	Método de ensayo normalizado para la densidad, la densidad relativa (peso específico) y absorción del agregado grueso.

Las normativas de referencia y/o base legal están sujetos a modificación y/o actualización en el tiempo, por lo cual predominará la versión vigente.

II. Definiciones

Para efectos de la presente especificación, se plantea las siguientes definiciones y/o alcances:

- ❖ Grava: rocas sedimentarias detríticas resultante de la desintegración natural y la abrasión de rocas, o del proceso desintegración de conglomerados rocosos débilmente ligados o confinados.
- ❖ Gravedad específica: también llamado densidad relativa, es la relación entre la masa de una unidad de volumen de un material con la masa del mismo volumen de agua a una temperatura indicada. Los valores son adimensionales.
- ❖ Gradación: determinación de la distribución por tamaño de agregados finos y gruesos.
- ❖ Coeficiente de uniformidad: proporción del tamaño de la abertura del tamiz por la que pasará sólo el 60% de una muestra representativa del material del filtro, dividida por el tamaño de la abertura del tamiz por la que pasará sólo el 10% del material.





III. Condiciones Generales

- ❖ La grava consistirá de basalto con partículas limpias, firmes, durables, y bien redondeadas, con tamaño de grano y granulación de acuerdo al análisis granulométrico de las muestras de la perforación. Para fines prácticos la empresa podrá definir un tamaño de grava comprendida los siguientes: 3cm a 4cm, 2" a 3", 1.5cm a 3cm, 1 ½" a 2", 1cm a 1.5cm, ¾" a 1", 0.20mm, 1.5mm a 4mm, 4mm a 15mm, 1" a 2", ½" a 1", de diámetros, y no aceptándose una desviación del tamaño superior al 15%.
- ❖ La roca triturada no es aceptable como material para filtro de grava.
- ❖ Todos los materiales señalados en la presente Especificación Técnica, deben cumplir con los estándares de referencia señalados para cada material.

CALIDAD DE MATERIALES

El material para el filtro podrá estar constituido por gravas obtenidas de canteras o provenir de desintegración natural de piedras o roca. Este material debe estar constituido por fragmentos duros y resistentes, las partículas consistirán en tamaños comprendidos entre en tamiz de 3" hasta N°200.

✓ Gravedad específica:

El material del empaque de grava debe tener una gravedad específica promedio no menor a 2,5, el ensayo deberá ser conforme a la norma ASTM C127 o NTP 400.021.

✓ Gravedad específica mínima:

No más del 1%, en peso, del material debe tener una gravedad específica no mayor a 2,25.

✓ Piezas no redondas:

Las piezas delgadas, planas o elongadas, cuya dimensión máxima exceda 3 veces la mínima, no deben presentarse en exceso del 2% por peso.

✓ Solubilidad en ácido:

No más de 5% de la grava debe ser soluble en ácido clorhídrico.

✓ Material lavado:

El material debe estar lavado y libre de limo, mica, arcilla, suciedad, arcilla plástica o impurezas orgánicas de cualquier tipo.

✓ Gradación

De acuerdo con el método de prueba especificado en la norma ASTM C136, la grava deberá cumplir con la siguiente gradación granulométrica, salvo especificación contraria por parte del proyectista:

NUMERO DE MALLA O CRIBA		PORCENTAJE QUE PASA
ASTM (#)	ISO (MM)	
3"	75.00	100.00
2 ½"	63.50	100.00
2"	50.80	100.00
1 ½"	38.10	100.00
1"	25.40	100.00
¾"	19.00	97.55

www.munivillakintiarina.gob.pe

 Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com

 mekbendezuc@gmail.com

 970967152

Ing. Richard Cervantes Arone
CIP: 144479
OF. OBRAS

Ing. Jairo C. Salazar Vega
CIP: 163745
Supervisor de Obra SAP- SAL



NUMERO DE MALLA O CRIBA		PORCENTAJE QUE PASA
ASTM (#)	ISO (MM)	
1/2"	12.70	22.99
3/8"	9.50	7.72
1/4"	6.35	1.52
N°4	4.76	1.28
N°8	2.36	1.19
N°10	2.00	1.18
N°16	1.10	1.15
N°20	0.84	1.15
N°30	0.59	1.05
N°40	0.425	0.98
N°50	0.297	0.92
N°60	0.260	0.85
N°80	0.177	0.77
N°100	0.149	0.74
N°200	0.075	0.59

Para este tipo de grava, el tamaño de las ranuras del filtro será de 1.5 mm, salvo especificación contraria; lo cual, deberá ser sustentada por el provee.

✓ Coeficiente de uniformidad:

El coeficiente de uniformidad del paquete de grava no excederá de 2,5.

✓ Rotulado

El suministro se debe rotular (en los sacos de entrega) indicando la proveniencia del material, la fecha y el nombre del proveedor.

✓ Certificación y documentación

El proveedor debe presentar certificado de ensayos de los requisitos solicitados en los numerales.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

El contratista para su liquidación correspondiente se presentará el certificado de calidad de materiales (gravas mencionadas) basándose el reglamento nacional de edificaciones OS.020 Planta de Tratamiento de Agua para Consumo Humano.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Los filtros de grava y arena se medirán, como ya se había mencionado, en volumen, o sea en metros cúbicos (m3).

01.01.02 Suministro y Colocación de Accesorios Varios

01.01.02.01 Instalación de Accesorios Hidráulicos en Prefiltros

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se realizará trabajos de colocación de plancha de pvc e=25mm en las cámaras de filtros acorde la dimensión indicada en el plano.

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026

Richard Cervantes Aronay
 J.P. 184479
 J. DE OBRLS

Ing. Julio C. Subirana Vega
 C.P. 183745
 Supervisor de Obra SAP. SAL

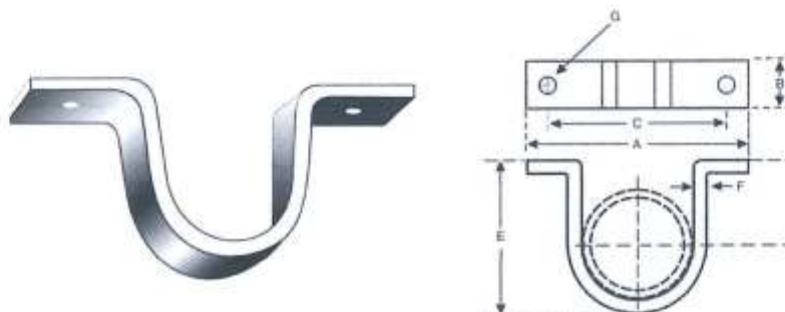


Instalación de tubería pvc sap $\varnothing 6"$ con orificios de $\varnothing 1/2"$ a cada 0.19m, mediante cual se tomará aguas filtradas y se trasladará al siguiente cámara, así sucesivamente hasta llegar ultima cámara de filtración.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Para la instalación de panel de pvc e=25mm como tal se muestra en el plano, el contratista en el ingreso de flujo desde el muro central dejará un espacio de 30cm a ambos márgenes tanto en derecho e izquierdo, donde se cortará el concreto de manera vertical a profundidad de 5cm y de ancho 8.5cm, en donde se colocará perfil pvc tipo "U" e=25mm cual será fijado con concreto más resina de pvc, en el perfil tipo "U" se instalará panel de pvc 25mm cual será forma movable, al finalizar la instalación de panel pvc se protegerá con Angulo tipo "L" de 20X20mm e=2mm material F°G° totalmente inoxidable cual será fijada al pared de concreto con perno galvanizada inoxidable de cabeza hexagonal $\varnothing 1/2" \times 70$ mm.

El instalación de tubería colectoras de pvc sap $\varnothing 6"$ con orificios de $\varnothing 1/2"$ @ 0.19 c/c, para la evacuación de aguas filtradas del cámara 01, 02, 03 sucesivamente, las tuberías cribadas se ubicara pegado al pared horizontalmente, sujetado con abrazadera totalmente inoxidable $\varnothing 6"$ de tipo omega solera con orejuelas en amabas lados, así mismo para fijación de abrazadera el contratista se perforará al concreto profundidad de 5 a 10cm en donde se colocara una tuerca empotrado también totalmente inoxidable, a continuación a los exteriores de tuerca rellenara con concreto más pegamento, los abrazaderas inoxidable se fijara al tuerca inoxidable con perno de $\varnothing 5/8"$ con cabeza también totalmente inoxidable, al final alrededor de perno se sellara con silicona para que no ingrese el agua al tuerca. La tubería colectoras se ubicará en cámara n°01 del nivel de muro terminado (NMT) a 0.47 m hacia parte inferior al eje de tubería, en el cámara n°02 se ubicará del NMT a 0.57m hacia parte inferior al eje de tubería, en el cámara n°03 se ubicará del NMT a 0.89m hacia parte inferior al eje de tubería. Para el pase de tubería del cámara principal al cámara salida se perforará al muro de concreto diligentemente sin deteriorar las estructuras solamente diámetro de tubería al cámara n°02 se evacuará con codo.



Ing. Richard Cervantes Arone
CIP: 144479
FOTOGRAFIA

Ing. Julio C. Salazar Wega
CIP: 183166
Supervisor de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
mekibandezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



CLAVE	DIAMETRO	PARA TUBO	A mm	B mm	C mm	E mm	F material	G mm
	12.7 mm	1/2 "	67.6	18.6	46.2	22.4	C. 14 x 3/4	6.4
	19.0 mm	3/4 "	74.4	18.6	53.0	28.8	C. 14 x 3/4	6.4
	25.4 mm	1 "	83.2	18.6	63.5	33.0	C. 14 x 3/4	6.4
	31.7 mm	1 1/4 "	99.4	24.0	78.5	42.7	C. 14 x 1	6.4
	38.1 mm	1 1/2 "	113.9	24.0	92.0	47.0	C. 14 x 1	6.4
	50.8 mm	2 "	125.5	24.0	104.0	59.9	C. 14 x 1	6.4
	63.5 mm	2 1/2 "	160.0	31.8	135.0	69.5	C. 14 x 1	10.4
	76.2 mm	3 "	172.0	31.8	147.5	83.0	C. 14 x 1	10.4
	101.6 mm	4 "	204.0	31.8	180.0	104.0	C. 14 x 1 1/4	10.4
	152.4 mm	6 "	267.0	31.8	232.5	172.0	C. 12 x 1 1/2	13.1
	203.2 mm	8 "	304.2	38.2	301.0	213.0	C. 9 x 2	13.1

CALIDAD DE MATERIALES

Los materiales de pvc se garantizará acorde a la NTP -ISO 4422, NTP 399. 002, acorde reglamento nacional de edificación como OS.010, OS.020, OS.020B, OS.030, OS.040, OS.050. Los accesorios metales garantizaran bajo la Norma técnica peruana como fierro galvanizado serán de totalmente inoxidable cual el contratista al momento de ejecución presentara certificado de calidad de materiales donde mencionara grado de oxidación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

El contratista para su liquidación correspondiente se presentará el certificado de calidad de materiales (gravas mencionadas) basándose el reglamento nacional de edificaciones OS.020 Planta de Tratamiento de Agua para Consumo Humano.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Los materiales se instalarán en una sola componente en prefiltros, como ya se había mencionado, unidad (und)

01.01.03 Caseta de Tanques Para Dosificación de Sulfato y Aluminio

01.01.03.01 Trabajos Preliminares

01.01.03.01.01 Limpieza del Terreno Manual

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El trazo se refiere a llevar al terreno, los ejes y niveles establecidos en los planos. Los ejes se fijarán en el terreno, utilizando estacas, balizadas, marcas o tarjetas fijas. Los niveles serán referidos de acuerdo al Bench- Mark indicado en los planos.

El replanteo se refiere a la ubicación en el terreno de todos los elementos que se detallan en los planos para la ejecución de las obras. El contratista someterá lo replanteado a la aprobación del Supervisor y/o Inspector antes de dar comienzo a los trabajos.

La línea de conducción en un sistema de abastecimiento de agua potable por gravedad es el conjunto de tuberías, válvulas, accesorios, estructuras y obras de arte encargados de la conducción del agua desde la captación hasta el reservorio, aprovechando la carga estática existente. Debe utilizarse al máximo la energía disponible para conducir el gasto deseado, lo que en la mayoría de los casos nos llevara a la selección del diámetro mínimo que permita presiones iguales o menores a la resistencia física que el material de la tubería soporte. Las

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967182

Gestión 2023-2026

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 463745
Supervisor de Obra SAP- SAL

Ing. Richard Cervantes Arones
CIP: 144379
FOTOGRAFIA

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 463745
Supervisor de Obra SAP- SAL



tuberías normalmente siguen el perfil del terreno, salvo el caso de que, a lo largo de la ruta por donde se debería realizar la instalación de las tuberías, existan zonas rocosas insalvables, cruces de quebradas, terrenos erosionables, etc. que requieran de estructuras especiales. Para lograr un mejor funcionamiento del sistema, a lo largo de la línea de conducción puede requerirse cámaras rompe presión, válvulas de aire, válvulas de purga, etc. Cada uno de estos elementos precisa de un diseño de acuerdo a características particulares.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Para un control adecuado serán cuidadosamente observados los "Bench Marks", plantillas de cotas, estacas auxiliares, niveles previstos, etc., a fin de asegurar que las indicaciones de los planos sean llevadas fielmente al terreno y que la obra cumpla, una vez concluida, con los requerimientos y especificaciones del proyecto.

CALIDAD DE MATERIALES

El equipo de replanteo, deberá auxiliarse de adecuado instrumental topográfico, incluirá un teodolito, un nivel, mira, jalones, cintas metálicas o de tela de 25 a 50 m., cordeles, plomadas de albañil, reglas de madera, escantillón, estacas, cerchas, comba, martillo, serrucho, punzón; cemento, cal, yeso tiza, crayones, libretas, lápiz de carpintero, y otros.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Verificar en el terreno la materialización de los puntos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medición es en metros cuadrados (m²) en trazo, niveles y replanteo preliminares, se calculará el área del terreno ocupada por el trazo.

01.01.03.01.02 Trazo y Replanteo Inicial

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Consiste en realización de trazos, replanteos y la instalación de balizas para la correcta ubicación de los puntos de la excavación de zanja de acuerdo a los planos de obra, durante el proceso constructivo.

Esta partida consiste en realizar trabajos de mano de obra calificada; el cual, permitirá la correcta ejecución de los trabajos y tener un control de calidad de trazo nivelación y replanteo de acuerdo a las normas y especificaciones ejecutivas del presente proyecto

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Los ejes deberán fijarse permanentemente por estacas y balizas o tarjetas fijas en el terreno.
- Los puntos de control, los puntos base de control, tanto horizontales como verticales, serán establecidos y/o designados por el supervisor y utilizados como referencia para el trabajo.
- Ejecutar todos los levantamientos topográficos, planos de disposición y trabajos de medición adicionales.
- Los planos de Replanteo se entregarán una vez terminada la construcción de la infraestructura correspondiente. En lo que se indicarán los siguientes aspectos:
 - Ubicación de Obra (Cota B.M. oficial al que se ha referido replanteo).
 - Estructuras construidas (con indicaciones de su capacidad en m³, cotas de fondo y rebose referidas al B.M. de la urbanización) incluyendo planos completos de la obra.
 - Planos de detalle de cualquier estructura especial.

CALIDAD DE MATERIALES

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Vega
C.D. 548745
Supervisor de Obra SAP- SAL

Ing. Richard Cervantes Arone
C.D. 144479
F.D. 0881



Se controlará la calidad de los siguientes materiales:

- (a) Equipo: Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar dentro de los rangos de tolerancia especificados. Así mismo se deberá proveer el equipo de soporte para el cálculo, procesamiento y dibujo.
- (b) Materiales: Se proveerá suficiente material adecuado para la cimentación, monumentación, estacado, pintura y herramientas adecuadas. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Para asegurar la correcta aplicación de la partida se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente, como para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras de acuerdo a los programas y cronogramas. El personal deberá estar suficientemente tecnificado y calificado para cumplir de manera adecuada con sus funciones en el tiempo establecido.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro lineal (m2)

01.01.03.02 Movimiento de Tierras

01.01.03.02.01 Excavación Manual en Material Suelto

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Este ítem consistirá en la excavación y explanación en el área correspondiente para la construcción de caseta de dosificación sulfato de aluminio hecho de acuerdo con las presentes especificaciones y en conformidad con el alineamiento, rasantes y dimensiones indicadas en los planos.

Las excavaciones realizadas procurarán el despeje de derrumbes y/o material de huaycos y de cualquier otro lugar o lo indicado en el proyecto.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Primero se hará la excavación y explanación del material de relleno compactado tras el muro de contención teniendo en cuenta los niveles y planos, debe quedar limpio y parejo.

CALIDAD DE MATERIALES

La labor se hará con herramientas manuales como: pico, lampa, barreta, etc.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida se mide por metros cúbicos (m3) excavados en material suelto en la obra.

01.01.03.02.02 Refine y Nivelación en Terreno Normal

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Para proceder a realizar el refine y nivelación manual de terreno excavado, es necesario que el área designada para ubicar la estructura o tubería este totalmente libre de piedras, niveladas y refinadas.

El refine consiste en el perfilamiento tanto de las paredes como el fondo, teniendo especial cuidado que no queden protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo de la estructura o tubería a instalar.

Se realizará la nivelación para el vaciado de concreto mediante una compactadora o manualmente nivelando la parte del fondo.



 www.munivillakintiarina.gob.pe

 Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

 mkintiarina@gmail.com

 melkbendezuc@gmail.com

 9709671152

Gestión
2023-2026

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO


Ing. Julio C. Sotomayor Vega
CIP: 144479
Supervisor de Obra SAP- SAL


Ing. Richard Cervantes Arenas
CIP: 144479
Supervisor de Obra SAP- SAL



El refine, consiste en el acabado de fondo de la excavación; pues las excavaciones deberán estar niveladas y refinadas en el fondo y paredes, teniendo especial cuidado de no dejar protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo de la estructura.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Primero se hará la excavación y explanación del material de relleno compactado tras el muro de contención teniendo en cuenta los niveles y planos, debe quedar limpio y parejo.

CALIDAD DE MATERIALES

La labor se hará con herramientas manuales como: pico, lampa, barreta, etc.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida se mide por metros cúbicos (m³) excavados en material suelto en la obra.

01.01.03.02.03 Relleno y Compactación con Material Propio

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se entiende por rellenos, el conjunto de actividades encaminadas a tapar las zanjas de las excavaciones posteriormente de realizar vaciado de estructura.

Los rellenos serán ejecutados con equipos manuales, por ejemplo, picos, palas, pisones de madera o de hierro y pisones neumáticos o placas vibratorias manuales.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Antes de proceder a la colación del material de relleno, la supervisión comprobará que la superficie esté totalmente limpia, libre de basuras, desperdicios, materias vegetales y sin agua.

En términos generales, la compactación se hará por capas de 0.20 metros y el equipo utilizado en la operación deberá emplearse en forma continua y las veces que sean necesaria para lograr una buena compactación. La última capa será de 0.10 metros.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquellos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10cm. de diámetro. Como material de relleno no se utilizará fragmentos de roca viva, a menos que la supervisión les de su aceptación.

Una vez terminados los rellenos, la superficie se nivelará y se dejará libre de desperdicios y escombros. El material sobrante se extenderá o se retirará a los sitios especificados.

Los rellenos que no hayan sido recibidos por la supervisión por no cumplir con los requisitos de compactación especificados, serán removidos y contruidos nuevamente.

El material de relleno deberá ser utilizado el material propio seleccionado de la excavación, hasta llegar al nivel del terreno natural, deberán ser libres de piedras grandes, desechos de materiales orgánicos y vegetales.

CALIDAD DE MATERIALES

El ejecutor proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la realización de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el supervisor de obra.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Los trabajos ejecutados se aceptarán desde el punto de vista técnico siempre en cuando cumplan con las especificaciones técnicas indicadas en el presente proyecto. Del mismo



www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
malibandezuc@gmail.com
970967152

Gestión 2023-2026


Ing. Richard Cervantes Arones
CIP: 144479
Supervisor de Obra SAP- SAL


Ing. Julio C. Salcedo Vega
CIP: 153445
Supervisor de Obra SAP- SAL



modo el supervisor verificará el correcto relleno con material propio seleccionado, considerando conveniente o defectuoso y rechazando, sino guarde las especificaciones técnicas correspondientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será metro cúbico (m3).

01.01.03.03 Concreto Simple

01.01.03.03.01 Solado e = 4" Mezcla 1:12 Cemento-Hormigón

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Esta partida comprende una capa de concreto, que se aplica directamente sobre el terreno de cimentación luego de concluidos los trabajos de excavación, nivelación y compactación del fondo, el propósito de esta partida es obtener una superficie plana y horizontal para construir los cimientos para la estructura.

Los solados son materiales que resultan de la mezcla de agua, cemento y hormigón, en una proporción de 1:12 cemento-hormigón, con un espesor de 4". Se utilizará concreto simple en bases, solados y anclajes, recomendando las siguientes resistencias a la compresión: Anclajes y solados: 100 kg/cm2, Dados: 140 kg/cm2.

Esta partida comprende la preparación y colocación de concreto con una resistencia a la compresión de $f_c' = 100$ kg/cm2 para los solados y otros elementos no estructurales especificados en los planos del proyecto; el concreto se vaciará de acuerdo a las dimensiones, niveles y en los lugares detallados en los planos empleando concreto $f_c' = 100$ kg/cm2 y cuya dosificación se encuentra en los estudios de diseño de mezcla que forman parte del expediente técnico del proyecto.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se procederá al vaciado del concreto, cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo, el batido de estos materiales, se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 min. Por carga.

Se debe eliminar todo material suelto, orgánico u otro afín, regar toda el área evitando la formación de charcos; si el terreno es rocoso, espolvorear cemento puro y fresco.

Cada tanda debe ser cargada en la mezcladora de manera tal, que el agua comience a ingresar antes que el cemento y los agregados. El agua continuará fluyendo por un período, el cual puede prolongarse hasta finalizar la primera cuarta parte del tiempo de mezclado especificado.

El material de una tanda no deberá comenzar a ingresar a la mezcladora antes de que la totalidad de la anterior haya sido descargada.

CALIDAD DE MATERIALES

Por cuestiones de calidad solo podrá emplearse, agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impurezas que puedan dañar el concreto. Mezcladoras a pie de obra, el mezclado deberá efectuarse en estricto acuerdo con la capacidad máxima de los equipos y a la velocidad especificada por el fabricante, manteniéndose un tiempo de mezclado mínimo de 90 segundos.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Se controlará que el concreto se vaciará de acuerdo a las dimensiones, niveles y en los lugares detallados en los planos empleando concreto $f_c' = 100$ kg/cm2 y cuya dosificación se encuentra en los estudios de diseño de mezcla que forman parte del expediente técnico del proyecto.



www.munvillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144449
Supervisor de Obra SAP- SAL



Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 153745
Supervisor de Obra SAP- SAL



MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición empleado es por Metro Cuadrado (m2)

01.01.03.04 Concreto Armado

01.01.03.04.01 Zapatas

01.01.03.04.01.01 Concreto $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland, utilizados para la construcción de estructuras en general, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones y las instrucciones del Supervisor

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

ESTUDIO DE LA MEZCLA Y OBTENCIÓN DE LA FÓRMULA DE TRABAJO

Con suficiente antelación al inicio de los trabajos, el Contratista entregará al Supervisor, muestras de los materiales que se propone utilizar y el diseño de la mezcla, avaladas por los resultados de ensayos que demuestren la conveniencia de utilizarlos para su verificación. Si a juicio del Supervisor los materiales o el diseño de la mezcla resultan objetables, el contratista deberá efectuar las modificaciones necesarias para corregir las deficiencias.

Una vez que el Supervisor manifieste su conformidad con los materiales y el diseño de la mezcla, éste sólo podrá ser modificado durante la ejecución de los trabajos si se presenta una variación inevitable en alguno de los componentes que intervienen en ella. El contratista definirá una fórmula de trabajo, la cual someterá a consideración del Supervisor.

Dicha fórmula señalará:

- Las proporciones en que se deben mezclar los agregados disponibles y la gradación media a que da lugar dicha mezcla.
- Las dosificaciones de cemento, agregados grueso y fino y aditivos en polvo, en peso por metro cúbico de concreto. La cantidad de agua y aditivos líquidos se podrá dar por peso o por volumen.
- Cuando se contabilice el cemento por bolsas, la dosificación se hará en función de un número entero de bolsas.
- La consistencia del concreto.

El Contratista deberá considerar que el concreto deberá ser dosificado y elaborado para asegurar una resistencia a compresión acorde con la de los planos y documentos del Proyecto, que minimice la frecuencia de los resultados de pruebas por debajo del valor de resistencia a compresión especificada en los planos del proyecto. Los planos deberán indicar claramente la resistencia a la compresión para la cual se ha diseñado cada parte de la estructura.

OPERACIONES PARA EL VACIADO DE LA MEZCLA

(a) Descarga, transporte y entrega de la mezcla

El concreto al ser descargado de mezcladoras estacionarias, deberá tener la consistencia, maniobrabilidad y uniformidad requeridas para la obra. La descarga de la mezcla, el transporte, la entrega y colocación del concreto deberán ser completados en un tiempo máximo de una y media (1 ½) horas, desde el momento en que el cemento se añade a los agregados, salvo que el Supervisor fije un plazo diferente según las condiciones climáticas, el uso de aditivos o las características del equipo de transporte.

A su entrega en la obra, el Supervisor rechazará todo concreto que haya desarrollado algún endurecimiento inicial, determinado por no cumplir con el asentamiento dentro de los



 www.munivillakintiarina.gob.pe

 Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

 mkintiarina@gmail.com

 maikbendezuc@gmail.com

 970967152

Gestión
2023-2026


Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
T. OF. OBRT


Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 150745
Supervisor ito Obra SAP- SAL



límites especificados, así como aquel que no sea entregado dentro del límite de tiempo aprobado.

El concreto que por cualquier causa haya sido rechazado por el Supervisor, deberá ser retirado de la obra y reemplazado por el Contratista, a su costo, por un concreto satisfactorio.

El material de concreto derramado como consecuencia de las actividades de transporte y colocación, deberá ser recogido inmediatamente por el contratista, para lo cual deberá contar con el equipo necesario.

(b) Preparación para la colocación del concreto

Por lo menos cuarenta y ocho (48) horas antes de colocar concreto en cualquier lugar de la obra, el Contratista notificará por escrito al Supervisor al respecto, para que éste verifique y apruebe los sitios de colocación.

La colocación no podrá comenzar, mientras el Supervisor no haya aprobado el encofrado, el refuerzo, las partes embebidas y la preparación de las superficies que han de quedar contra el concreto. Dichas superficies deberán encontrarse completamente libres de suciedad, lodo, desechos, grasa, aceite, partículas sueltas y cualquier otra sustancia perjudicial. La limpieza puede incluir el lavado por medio de chorros de agua y aire, excepto para superficies de suelo o relleno, para las cuales este método no es obligatorio.

Se deberá eliminar toda agua estancada o libre de las superficies sobre las cuales se va a colocar la mezcla y controlar que, durante la colocación de la mezcla y el fraguado, no se mezcle agua que pueda lavar o dañar el concreto fresco.

Las fundaciones en suelo contra las cuales se coloque el concreto, deberán ser humedecidas, o recubrirse con una delgada capa de concreto, si así lo exige el Supervisor.

(c) Colocación del concreto

Esta operación se deberá efectuar en presencia del Supervisor, salvo en determinados sitios específicos autorizados previamente por éste.

El concreto no se podrá colocar en instantes de lluvia, a no ser que el Contratista suministre cubiertas que, a juicio del Supervisor, sean adecuadas para proteger el concreto desde su colocación hasta su fraguado.

En todos los casos, el concreto se deberá depositar lo más cerca posible de su posición final y no se deberá hacer fluir por medio de vibradores. Los métodos utilizados para la colocación del concreto deberán permitir una buena regulación de la mezcla depositada, evitando su caída con demasiada presión o chocando contra los encofrados o el refuerzo. Por ningún motivo se permitirá la caída libre del concreto desde alturas superiores a uno y medio metros (1,50 m).

Al verter el concreto, se compactará enérgica y eficazmente, para que las armaduras queden perfectamente envueltas; cuidando especialmente los sitios en que se reúna gran cantidad de ellas, y procurando que se mantengan los recubrimientos y separaciones de la armadura. A menos que los documentos del proyecto establezcan lo contrario, el concreto se deberá colocar en capas continuas horizontales cuyo espesor no exceda de medio metro (0,5 m). El Supervisor podrá exigir espesores aún menores cuando le estime conveniente, si los considera necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

La colocación del agregado ciclópeo para el concreto Ciclópeo, se deberá ajustar al siguiente procedimiento. La piedra limpia y húmeda, se deberá colocar cuidadosamente, sin dejarla caer por gravedad, en la mezcla de concreto simple.

En estructuras cuyo espesor sea inferior a ochenta centímetros (80 cm), la distancia libre entre piedras o entre una piedra y la superficie de la estructura, no será inferior a diez centímetros (10 cm). En estructuras de mayor espesor, la distancia mínima se aumentará a quince centímetros (15 cm). En estribos y pilas no se podrá usar agregado ciclópeo en los



www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

✉ mkintiarina@gmail.com
✉ melkbenitez@gmail.com
☎ 970967152

Gestión 2023-2026


Ing. Richard Cervantes Arona
CIP: 144479
F. OF. OSRT


Ing. Julio C. Salvatierra Vega
CIP: 163745
Supervisor de Obra SAP- RAL



últimos cincuenta centímetros (50 cm) debajo del asiento de la superestructura o placa. La proporción máxima del agregado ciclópico será el treinta por ciento (30%) del volumen total de concreto.

Los escombros resultantes de las actividades implicadas, deberán ser eliminados únicamente en las áreas de disposición de material excedente, determinadas por el proyecto.

De ser necesario, la zona de trabajo, deberá ser escarificada para adecuarla a la morfología existente.

(d) Vibración

El concreto colocado se deberá consolidar mediante vibración, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidación, el vibrador se deberá operar a intervalos regulares y frecuentes, en posición casi vertical y con su cabeza sumergida profundamente dentro de la mezcla.

No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada.

La vibración no deberá ser usada para transportar mezcla dentro de los encofrados, ni se deberá aplicar directamente a éstas o al acero de refuerzo, especialmente si ello afecta masas de mezcla recientemente fraguada.

(e) Juntas

Se deberán construir juntas de construcción, contracción y dilatación, con las características y en los sitios indicados en los planos de la obra o donde lo indique el Supervisor. El Contratista no podrá introducir juntas adicionales o modificar el diseño de localización de las indicadas en los planos o aprobadas por el Supervisor, sin la autorización de éste. En superficies expuestas, las juntas deberán ser horizontales o verticales, rectas y continuas, a menos que se indique lo contrario.

En general, se deberá dar un acabado pulido a las superficies de concreto en las juntas y se deberán utilizar para las mismas los rellenos, sellos o retenedores indicados en los planos.

(f) Curado

Durante el primer período de endurecimiento, se someterá el concreto a un proceso de curado que se prolongará a lo largo del plazo prefijado por el Supervisor, según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climáticas del lugar.

En general, los tratamientos de curado se deberán mantener por un período no menor de catorce (14) días después de terminada la colocación de la mezcla de concreto; en algunas estructuras no masivas, este período podrá ser disminuido, pero en ningún caso será menor de siete (7) días.

CALIDAD DE MATERIALES

En la partida anterior se especifica los cuidados y parámetros a cumplir para verificar la calidad tanto de los materiales como de la mezcla resultante.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El control estricto a cargo de la supervisión comprenderá básicamente las pruebas necesarias de los materiales y agregados de los diseños propuestos de mezcla y del concreto resultante, para verificar el cumplimiento con los requisitos técnicos de las especificaciones de la Obra.

Estas pruebas incluirán lo siguiente:



www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144874
Supervisor de Obra SAP- SAL



Ing. Julio C. Salazar
CIP: 163746
Supervisor de Obra SAP- SAL



- a) Pruebas de los materiales que se emplearán en la obra. Para verificar sus características según las especificaciones.
- b) Verificación y pruebas de los diseños de mezcla propuestos por los Contratistas.
- c) Pruebas de resistencia del concreto

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla de concreto realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente aceptada por el Supervisor.

01.01.03.04.01.02 Acero Corrugado Fy= 4200 Kg/Cm² Grado 60

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

a) Almacenamiento y Limpieza

Para el almacenaje de las varillas de acero éstas se alinearán fuera del contacto con el suelo, preferible cubiertos y se mantendrán libres de tierra y suciedad, aceite, grasa y oxidación excesiva. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, óxido y cualquier capa que pueda reducir su adherencia. Cuando haya demorado el vaciado de concreto el refuerzo se re inspeccionará y se volverá a limpiar cuando sea necesario.

b) Enderezamiento y Redoblado

No se permitirá redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base al torsionado u otra forma semejante de trabajo frío.

En acero convencional, las barras no deberán enderezarse ni volverse a doblar en forma tal que el material sea dañado.

El calentamiento del refuerzo se permitirá solamente cuando toda la operación sea aprobada por el Supervisor.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

a) Colocación del refuerzo

La colocación de la armadura será efectuada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de fierro recocido o clips adecuados.

Salvo que el Supervisor indique otros valores, el refuerzo se colocará en las posiciones especificadas dentro de las tolerancias que a continuación se indican:

Debiendo además cumplirse que la tolerancia para el recubrimiento mínimo no exceda de 1/3 del especificado en los planos. La tolerancia en la ubicación de los puntos de doblado o corte de la barra será de +/-5cms.

El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permitidas. Para mantener las barras en posición se podrá emplear espaciadores de concreto, metal o plástico, u otro material aprobado por la inspección.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregados grueso, o restos de tuberías. Las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras. Durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

b) Soldadura

No se admitirá los empalmes por soldadura del acero corrugado de construcción.

c) Ganchos y Dobles

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 853745
Supervisor de OBRAS S.A.P. - S.A.L



Se doblarán en frío, no se doblará en la obra ninguna barra parcialmente embebida en concreto excepto que esté indicado en los planos. El radio mínimo de doblez para Ganchos standard será el siguiente:

d) Empalmes.

No se harán empalmes en el acero de refuerzo.

e) Recubrimientos

La armadura de esfuerzo de los elementos estructurales será colocada con precisión y protegidas por un recubrimiento de concreto de espesor adecuado, el cual respetará los valores indicados en los planos y, en ningún caso será menor que el diámetro de la barra más 5 mm. Se entenderá por recubrimiento a la distancia libre entre el punto más saliente de cualquier barra, principal o no, y la superficie externa de concreto más próxima.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

a) Materiales Deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- o El límite de fluencia será $F_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$
- o Deberá cumplir con las normas del ASTM-A 615, ASTM-A-616, ASTM-A-61
- o Deberán ser varillas de acero estructural corrugado
- o Carga de rotura mínima: 5900 kg/cm^2 .
- o Elongación en 20 diámetros: mínimo 8%.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión ejercerá el control reglamentario de los elementos de acero de acuerdo a lo siguiente:

El residente someterá a la consideración del Supervisor los resultados de las pruebas efectuadas por el fabricante en cada lote de acero y en cada diámetro.

Este certificado del fabricante Será prueba suficiente de las características del acero. En el caso de que el fabricante no proporcione certificados para el acero, el Residente entregará al Supervisor los resultados de pruebas de tracción, efectuadas por su cuenta, de acuerdo a la norma ASTM-A-370, en las que se indique la carga de fluencia y la carga de rotura.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida se mide por Kilogramo (Kg.)

01.01.03.04.02 Columnas

01.01.03.04.02.01 Concreto $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$

VER ÍTEM 01.01.03.04.01.01

01.01.03.04.02.02 Acero Corrugado $F_y= 4200 \text{ Kg/Cm}^2$ Grado 60

VER ÍTEM 01.01.03.04.01.02

01.01.03.04.02.03 Encofrado y Desencofrado Estructuras

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

a) Encofrados

Los encofrados tendrán por función contener el concreto plástico a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

b) Desencofrados

El desencofrado viene a ser el retiro de los elementos de contención del concreto fresco (encofrados) y se lleva a cabo cuando éste se encuentra lo suficientemente resistente para no sufrir daños, sobre todo porque hay riesgo de perjudicar su adherencia con el acero al momento de la remoción, de modo que hay que tomar las mayores precauciones para garantizar la completa seguridad de las estructuras.

Richard Cervantes Aron
CIP: 144379
T OF OBR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA
KINTIARINA - CUSCO

www.munivillakintiarina.gob.pe

Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

Int. 1000 - Cusco - Perú
Tel: 051 970 957 152
Email: kintiarina@gmail.com
Email: kintibendazuc@gmail.com

Gestión
2023-2026



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

a) Encofrados

El proyecto y ejecución de los encofrados deberán permitir que el montaje y desencofrado se realicen fácil y gradualmente; sin golpes, vibraciones ni sacudidas; y sin recurrir a herramientas o elementos que pudieran perjudicar la superficie de la estructura; deberá poderse efectuar desencofrados parciales.

La Supervisión deberá aprobar el diseño y proceso constructivo de los encofrados. La revisión y aprobación de los planos de encofrados no libera al Residente de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como de que funcionen adecuadamente.

El sistema de los encofrados deberá estar arriostrado a los elementos de soporte a fin de evitar desplazamientos laterales durante la colocación del concreto.

Las cargas originadas por el proceso de colocación del concreto no deberán exceder a las de diseño, ni deberán actuar sobre secciones de la estructura que estén sin apuntalamiento.

Si la Supervisión comprueba que los encofrados adolecen de defectos evidentes, o no cumplen con los requisitos establecidos, ordenará la interrupción de las operaciones de colocación hasta corregir las deficiencias observadas.

b) Desencofrados

a) Disposiciones Generales. La Supervisión autorizará la remoción de los encofrados únicamente cuando la resistencia del concreto alcance un valor doble del que sea necesario para soportar las tensiones que aparecen en el elemento estructural a desencofrar, pero nunca antes de las 24 horas.

El desencofrado se realizará en forma progresiva, debiéndose verificar antes de aflojar los encofrados si el concreto ha endurecido lo necesario. La remoción de los encofrados se efectuará procurando no dañar el concreto. Se evitarán los golpes, sacudidas o vibraciones. Igualmente se evitará la rotura de aristas, vértices, salientes y la formación de grietas.

CALIDAD DE MATERIALES

Los encofrados serán de madera lo suficientemente rígida, de modo que reúna las condiciones necesarias para su mayor eficiencia, para lo cual deberán hacerse uso de alambres, clavos, madera para encofrado y herramientas manuales.

Los materiales manuales a usar para el desencofrado serán de alta calidad.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

a) Encofrados

Para el control de los encofrados se tomará en cuenta lo siguiente:

Los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requeridas, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se verán sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.

b) Desencofrados

El control de la Supervisión en cuanto a la remoción de los encofrados se efectuará de acuerdo a un programa que, además de evitar que se produzcan esfuerzos anormales o peligrosos en la estructura, tendrá en consideración los siguientes aspectos:

a. Calidad y resistencia del concreto al momento de retirar los encofrados; así como las tensiones a las que estará sometido el concreto al momento de desencofrar.

b. Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la que ha estado sometida después de ella.

c. Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.

d. Características de los materiales empleados para preparar el concreto.


Ing. Richard Cervantes Ad
CIP: 134479
Supervisor de Obra

Ing. Julio C. Salazar V
CIP: 163745
Supervisor de Obra

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco


mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA

LA CONVENCION - CUSCO
Creado por ley N°30349 - R.U.C. 20601012937
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



Para el desencofrado de fondos o tapas de obras de arte deberá hacerse gradualmente, estando prohibido las acciones de golpes, forzar o causar trepidación. Los encofrados y puntales deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños mecánicos tales como resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas.

En caso de concreto normal el tiempo mínimo para desencofrar muro voladizo será de 21 días; Si se trata de concreto con aditivos de resistencia para voladizos el desencofrado será de 14 días.

MÉTODO DE MEDICIÓN
La unidad de medida será en unidades (und)

01.01.03.04.03 Sobrecimiento
01.01.03.04.03.01 Concreto F'c=210 Kg/Cm2
VER ÍTEM 01.01.03.04.01.01

01.01.03.04.03.02 Acero Corrugado Fy= 4200 Kg/Cm2 Grado 60
VER ÍTEM 01.01.03.04.01.02

01.01.03.04.03.03 Encofrado Y Desencofrado Estructuras
VER ÍTEM 01.01.03.04.02.03

01.01.03.04.04 Losa de Piso
01.01.03.04.04.01 Concreto F'c=210 Kg/Cm2
VER ÍTEM 01.01.03.04.01.01

01.01.03.04.04.02 Acero Corrugado Fy= 4200 Kg/Cm2 Grado 60
VER ÍTEM 01.01.03.04.01.02

01.01.03.04.05 Vereda de Coronación
01.01.03.04.05.01 Concreto F'c=210 Kg/Cm2
VER ÍTEM 01.01.03.04.01.01


01.01.03.04.05.02 Acero Corrugado Fy= 4200 Kg/Cm2 Grado 60
VER ÍTEM 01.01.03.04.01.02

01.01.03.04.05.03 Encofrado y Desencofrado Estructuras
VER ÍTEM 01.01.03.04.02.03


01.01.03.05 Muros de Malla Pajarera
01.01.03.05.01 Paredes de Malla Pajarera de Acero Inoxidable
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
Es la colocación en muro perimetral alrededor de la estructura hidráulica para evitar accidentes de personas y animales, realizando una especie de cortina con malla de torsión galvanizado 2"X2"X2.64mm - #12, sujetos a postes metálicos de fierro galvanizado de 50X70X2mm enmarcados en ángulos de tipo "L" y "T" inoxidable para darle mayor estabilidad tanto en el centro y en los bordes, de acuerdo al detalle de los planos.

Los trabajos consisten en el abastecimiento de material para postes, carga, transporte, descarga de los materiales, mano de obra, equipos adecuados para la correcta ejecución de los trabajos para luego tener un control de calidad.

El ángulo a utilizarse es Angulo estructural de acero, que deberán cumplir con la norma ASTM A36, AISI A36.



Ing. Richard Cervantes Arona
CIP: 144479



Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 153745

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión 2023-2026



Una vez concluida la instalación de los postes metálicos, el cerco perimétrico y puerta metálica toda la estructura metálica será cubierta con pintura anticorrosiva y esmalte sintético.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Colocación de malla olímpica galvanizada 2"X2"X2.64mm - #12, los perímetros estará sujetado ángulo metálico inoxidable tipo "L" y "T" con dimensión 20X20X2mm, tal como se muestra en el plano.

Los ángulos de tipo "L" en el lado de la columna estructural y en viga estructural de 70X50X2mm será fijado mediante soldadura el perímetro, parte base en el sobrecimiento de concreto armado se fijara de siguiente manera, efectuara perforación de profundidad de 10cm en cada 1m de distancia en donde se anclara el fierro liso Ø 3/8" cual se unirá con ángulo mediante soldadura, así mismo al ángulo tipo "L" también se fijará la malla galvanizada en cada nudo se aplicará la soldadura correspondiente.

La colocación de ángulo tipo "T" en el centro de área de malla en forma cruz, cual se fijará al ángulo tipo "L" tal como se muestra en el plano, al ángulo tipo "T" la malla olímpica se fijará mediante soldadura en cada nudo.

CALIDAD DE MATERIALES

Las mallas serán fabricadas con alambre galvanizada, obteniendo un producto de alta calidad la cual garantiza una mayor duración aun en zonas de alta corrosión, ya que son muy resistente. Esta malla al ser tejida por dos hilos permite utilizar alambre más grueso con una abertura más cerrada que le da mayor resistencia y puede soportar mas la presión.

La malla galvanizada con recubrimiento mínimo de 240 gr/m2, es ideal para proyectos de vida útil superior a 8 años.

ALAMBRE GALVANIZADO

CALIBRE	DIÁMETRO (MM)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (KG/CM ²)	CAPA DE RECUBRIMIENTO (GR/MT)
N°8	4.10	40-69	40
N°10	3.24	40-50	40
N°12	2.64	40-50	40

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Comprende el control genérico de las actividades principales de los trabajos a realizarse durante la colocación de malla olímpica galvanizada, si la instalación de malla presenta ciertas holguras automáticamente el proveedor pasara a tensar, cual el trabajo entregara sin ninguna holgura. El supervisor evaluara y dorara su última aprobación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El pago se realiza en base a precios unitarios por el metraje de instalación en metros cuadrados (M2).

01.01.03.06 Revoques Enlucidos

01.01.03.06.01 Tarrajeo del Sobrecimiento C:A 1:15, E=1.5cm

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Esta sección comprende trabajos de acabados factibles de realizar en muros y otros elementos, exteriores. Todos los revoques enlucidos y molduras serán terminados con nitidez en superficies planas y ajustando los perfiles a las medidas terminadas, indicadas en los planos.

Ing. Richard Cervantes A.
C.P. 144479
F. 01 0101010101



www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
malkbendazuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- El tarrajeo exterior será ejecutado, previa limpieza, y humedecimiento de las superficies donde debe ser aplicado.
- La mezcla de mortero será de la siguiente proporción: mortero de cemento - arena para "pañeteo" y remates, proporción: 1:5.
- Estas mezclas se preparan en bateas perfectamente limpias de todo residuo anterior.
- El tarrajeo se hará con cintas de la misma mezcla, perfectamente alineadas y aplomadas aplicando las mezclas "pañeteando" con fuerza y presionando contra los paramentos para evitar vacíos interiores y obtener una capa no mayor de 1.5 cm., dependiendo de la uniformidad de la superficie a tarrajar.
- No se deberá distinguir los sitios en que estuvieron las cintas, las huellas de la aplicación de la paleta, ni ningún otro defecto que disminuya el buen acabado.
- Las superficies a obtener serán planas, sin resquebraduras, eflorescencias o defectos.
- La arena para el mortero deberá ser limpia, exenta de sales nocivas y material orgánico, asimismo no deberá tener arcilla con exceso de 4%, la mezcla final del mortero debe zarandearse esto por uniformidad.
- El curado se hará con agua. La humectación se comenzará tan pronto como el tarrajeo haya endurecido lo suficiente como para no sufrir deterioros, aplicándose el agua en forma de pulverización fina, en la cantidad justa para que sea absorbida.
- El terminado final deberá quedar listo para recibir la pintura en los casos indicados en los Planos y Cuadro de Acabados. Los tubos e instalaciones empotradas deberán colocarse previamente al tarrajeo y luego se resanarán las superficies dejándolas perfectamente al ras sin ninguna deformidad que marque el lugar.

CALIDAD DE MATERIALES

La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución del tarrajeo exterior de acuerdo al proyecto.

El tarrajeo en exteriores se efectuará con mezcla de cemento arena en Proporción 1:5 y con un espesor promedio de $e=1.5\text{cm}$. La mezcla final será proporcionada en volumen seco de 1 parte de cemento, y 5 partes de arena fina, a la que se añadirá la cantidad máxima de agua que mantenga la trabajabilidad y docilidad del mortero. Se preparará cada vez una cantidad de mezcla que pueda ser empleada en el lapso máximo de 1 hora

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Comprende el control genérico de las actividades principales de los trabajos a realizarse durante la construcción del tarrajeo de obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición del tarrajeo o revoque se realiza por metro cuadrado (M2) de trabajo ejecutado.

01.01.03.07 Carpintería de Madera

01.01.03.07.01 Puerta de Madera Apanelado

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Comprende la instalación de puertas de acorde las dimensiones indicadas en el plano de material madera tornillo capellada resistente de cualquier tipo de hongos y humedad.

MEMORIA DE CÁLCULO
CIP. 144479
Ing. Richard Cervantes Arellano
F.O. OBRAS

Ing. Julio G. Salazar Vega
CIP. 143745
Supervisor de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe

Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



incluye la confección e instalación de 01 puertas de madera de 1.00 x 2.10 m, el marco interior será de madera tornillo 4"x3" y el bastidor de 2"x3", la puerta deberá tener una cerradura tres golpes (marca forte y/o similar) que serán colocadas según los detalles de los planos, la puerta deberá tener 04 und de bisagras de acero aluminizado pesado de 4" x 4", los picaportes de cada puerta serán de bronce inoxidable mate 4" mínima con tipo de pastillo "entero".

La madera tornillo será de buena calidad seco y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto. Los tableros de madera antes de ser utilizados deberán ser pulidos y preferentemente tratados.

Los fijadores de la puerta tendrán la profundidad mínima de 15cmx30mm, en el parte lateral vertical serán de por lo menos de 5 unidades, en el parte superior e inferior también de 4 unidades para que tenga mayor seguridad posible.

Accesorios como chapas, cerrojos y otros serán administrados por el usuario para su colocación en puertas elaboradas, en funcionamiento de la chapa de la puerta será verificado tanto en posiciones de cierre como en posición abierta, no debiendo existir dificultad de apertura o cierre de la chapa; este proceso se verificará con todas las llaves entregadas, todas las puertas recibirán dos capas de barniz que garanticen un buen acabado. La madera debe de estar completamente seca, para lo que se realizara pruebas de humedad para verificar este estado, la madera debe de poseer una densidad adecuada, para su uso de puertas, los detalles de las especificaciones y dimensiones de la madera para las puertas están indicados en los planos.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Toda la carpintería a ejecutarse será hecha con madera de primera calidad y de color uniforme, libre de estria, savia, rajaduras u nudos de más de 1/8" de diámetro o cualquier otra imperfección que pudieran afectar su resistencia o la apariencia final del trabajo. El contenido humedad de toda la madera no excederá de 18% en el momento de su instalación. Los marcos, puertas, sobre luz, rejillas, etc. Se harán a base de madera tornillo, con un grado de humedad de 8% a 12%, cuyas dimensiones y tipos serán los indicados en los planos, los cuales no deberán presentar defectos que alteren su apariencia, durabilidad y resistente.

Las puertas compuestas por marcos de madera 4"x3", para hojas formadas por bastidores de madera tornillo (con dimensión variable) que, en algunos casos, llevan paneles MDF de 30mm y en otros, paños de vidrio.

Habilitar todas las superficies previamente a la instalación de los marcos de puerta de madera, no debe existir señales de ninguna sustancia como; selladores, pinturas, jabón, detergentes, lacas u otros no compatibles con las características necesarias para su instalación. Sobre la pared donde se desea instalar los marcos y puertas de madera, no debe haber ninguna protuberancia, hoyo o desnivelado de la superficie. Se debe rellenar, nivelar y preparar la superficie a recibir las carpinterías. Previo a la instalación de las carpinterías de madera se verificará que el muro este aplomado y a escuadra.

Instalación deberá seguir expresamente las normas del reglamento nacional de construcciones, se deberá verificar en obra las dimensiones del vano, del marco y de la puerta, debiéndose prever la colocación de tacos y/o tarugos para el anclaje del marco de la puerta. Los tarugos y/o tapones deben ser del mismo tono que la superficie mayor.

Armado: los marcos y jamás se harán con encuentros a 45°. Entraran en el vano libremente y se pondrán los tacos separadores de tornillo en las plernas, dos a 20cm de los extremos y 3 intermedios, en los dinteles 2 a 20cm de los extremos y 1 al centro cuando las puertas midan más de 1 m.

Todas las uniones de contacto entre las piezas serán cepilladas, encoladas y prensadas de manera que no presente rendijas ni grietas entre las uniones.

Ing. Richard Cervantes Arana
CIP: 144379
F. 01/08/21

Julio C. Valdivia
CIP: 45045
Supervisor de Obra SAP-2

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com

melkbendezuc@gmail.com

970957152

Gestión
2023-2026



Instalación: para la colocación de puertas se tendrán en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que se abran, así como la posesión entre sus elementos portantes para mantener las medidas requeridas y especificadas, todos los huecos para tarugos, para sujetar los marcos a los muros se harán según especificación del plano y con taladro eléctrico. Se fijará el marco a los tarugos con tornillo, las cabezas de los tronillos quedarán $\frac{1}{2}$ " cm más adentro y se taparan con tarugos de guano, no podrá usarse madera que pueda apolillarse.

Toda cara en contacto con mortero o albañilería de cemento deberá ser protegida con pintura asfáltica u otro material adecuado, aprobado por el supervisor de obra, o en su defecto, enlucir con yeso la superficie que estará en contacto con la madera.

La madera será lijada y pulida hasta obtener superficies parejas en toda sus caras y cantos, los ensambles de las piezas deben ser espigados, la hoja de la puerta deberá colocar luego de realizados los trabajos de pintura en las paredes, se deberá instalar las cerraduras, bisagras y tiradores solo cuando la puerta este totalmente acabada.

Acabados: los acabados de la madera y tableros se realizarán aplicando 4 manos de laca.

Una vez acabado los trabajos de carpinterías de madera, esta deberá limpiarse y secarse con un paño suave para eliminar las partículas de polvo. Los elementos de madera deberán ser protegidos contra golpes, abolladuras y/o manchas hasta la entrega de obra.

CALIDAD DE MATERIALES

La madera será de primera calidad, seleccionada derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detallados y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad.

La madera será de tipo seleccionada, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave de media. no tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc. Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30mm, de diámetro. Debe tener buen comportamiento el secado (relación contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapsos, etc.

No se admitirá más de un nudo de 30mm, de diámetro (o su equivalente en áreas) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm de diámetro, no se admitirá cavidades de resinas mayores de 3 mm, de ancho por 200mm, de largo en P.O y otras coníferas. La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas fin de aumentar su duración.

Los elementos podrán tener hendiduras superficiales cuya longitud no sea mayor que el ancho de la pieza, exceptuándose las hendiduras propias del secado con las limitaciones antes anotadas.

El contenido humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Se verificará el funcionamiento de la puerta en tres posiciones: en posición de cierre, con total apertura y finalmente con una posición intermedia; en todos los casos la hora no deberá desviarse de la posición establecida, caso contrario deberá ordenarse su corrección.

METODO DE MEDICIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA
CIP: 144479
R.D. 0987
Ing. Richard Cervantes Arce

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA
CIP: 144479
R.D. 0987
Ing. Julio C. Kintiarina Roca

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
meikbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.01.03.08 Coberturas

01.01.03.08.01 Cobertura Metálica de Calamina 800x3600x0.30 Pre Pintada

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Esta partida comprende la cobertura de planchas de acero zincadas por inmersión en caliente, acanalada en forma de ondas conformadas en frío, se encuentra pintadas en rojo (RAL 3002, 3020), de espesor 0.3 mm con planchas de 800X3600X0.3mm que serán apoyadas sobre correas de tubería cuadrada LAC, y anclados con tornillos N°10x3/4", según los detalles de los planos.

La calamina cumplirá la norma JIS G3312 Grade SGCH, FULL HARD, ZIN COATING Z90, CHROMATE TREATED APPEARANCE.

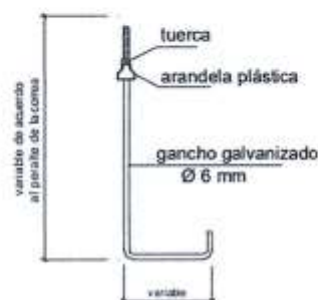
JIS G 3302/94 FULL HARD JIS G3312 CGCH PRE- PINTADO

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Formas de las superficies; si se considera transformación una superficie curva en superficie poliédrica con varias planchas, estas no deben formar entre sí ángulos superiores a 6°.

Tipo de apoyo; las planchas tanto en cubierta con en cerramientos laterales pueden ser apoyadas sobre correas de tubería cuadrada 2"x2" de e=2mm.

Fijaciones; las planchas tanto en cubierta como en cerramientos laterales se deben fijar sobre las correas cuadradas mediante tornillo autoroscantes 8X3/4", las perforaciones en las planchas se harán con broca de acción manual o eléctrica, siendo estas 1.5 veces el diámetro del elemento de fijación, la distancia mínima de perforación al extremo de la plancha será no menor de 5cm, el gancho para el ajuste se utilizará ganchos galvanizados con su respectiva arandela galvanizada.



Montaje; el montaje de las planchas se inicia en uno de los ángulos inferiores del techo elegido, de tal manera que la instalación progrese en sentido contrario al de los vientos dominantes del lugar.

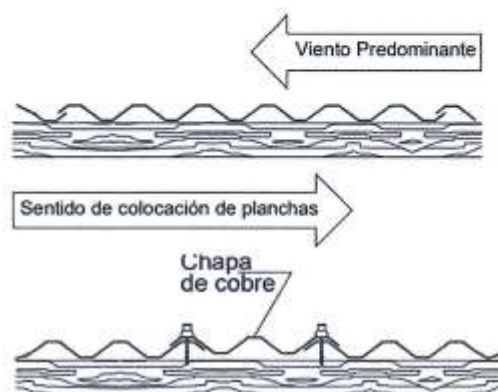
Ricardo Cervantes Arana
CIP: 144479
Supervisor de Obra

Luis C. Salazar Vega
CIP: 154745
Supervisor de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
malbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



CALIDAD DE MATERIALES

Las planchas galvanizadas onduladas deben tener un acabado superficial libre de defectos como huecos, exfoliaciones, defectos de laminación, óxido blanco, manchas, etc. Que sean perjudiciales para su uso práctico.

Es frágil, poco flexible, y con un coeficiente de dilatación distinto al del acero, por lo que con facilidad se quiebra y se despegue de él, dejando pasar la humedad y favoreciendo la corrosión del hierro, pues forma con él zonas de distinta polaridad que, en presencia de la humedad, provocan la corrosión electroquímica.

Características: cara exterior e interior

Materia: calamina galvanizada

Espesor: 0.33 mm cara exterior e interior respectivamente

Pintura: poliéster líquido de espesor 25 micras, sobre primer uretano

Colores: colores de línea; blanco (RAL 9003), azul (RAL 5007), Rojo (RAL 3020), Gris (RAL 7040) y verde (G001), además del color especial requiere color rojo.

Material: espuma rígida de polisocianurato, auto extingible.

Densidad: 40 Kg/m³

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Se verificará la instalación en techado de calamina, al momento de culminar con la colocación se pasará prueba de agua, cual no tiene que presentar ninguna gotera o humedad, así mismo verificara las alineaciones en eje X-X_Y-Y más los traslapes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La cantidad determinada por metro cuadrado (m²), según sea el caso, será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

01.01.03.08.02 Estructuras Metálica Para Cobertura

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Comprende el armado, colocación y pintado de vigas y correas estructurales metálicas, para el techado de la caseta de dosificación de sulfato de aluminio. Esta partida corresponde


Ing. Juan C. Salazar Vega
CIP: 161745
Supervisor de Obra SAP- SAJ



armado de techo con estructura metálicas, cuyas características están dadas en el respectivo plano de estructuras.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Primero se cortará y habilitará el acero dándole la forma y medida exacta, indicada en los planos, luego se procederá a armar la estructura. Todos los aceros deberán estar libres de polvo, grasas, óxidos u otro material que pueda mermar su resistencia

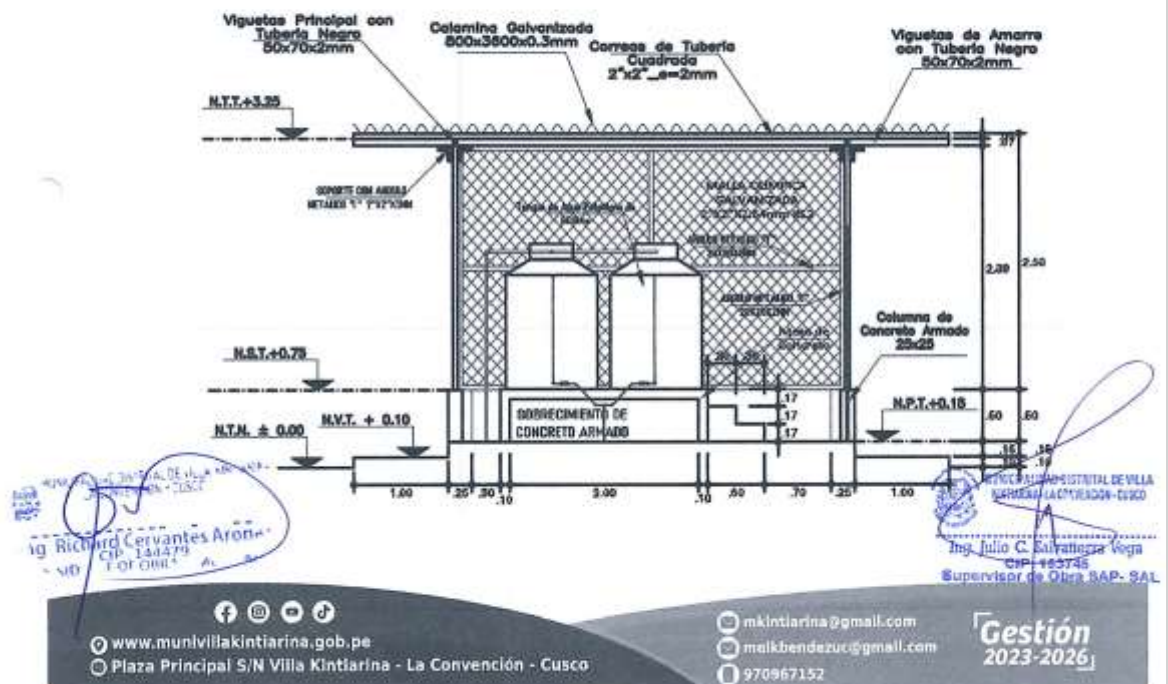
El contratista estará obligado a realizar una buena ejecución y diseño de la mencionada estructura.

Las vigas de estructura metálica, las vigas principales se fijarán directamente en las columnas establecidas, mediante soldadura E-6012_3/16", así mismo las vigas de amarre se fijará a la viga principal mediante soldadura E-6012_3/16 de manera transversal, en las vigas de amarre y viga principal se reforzará con ángulo metálico de tipo "L" de 2"x2"x2mm. Las dimensiones y características de los tubos rectangulares de acero estructural, se detallan en los planos respectivos de detalles de estructuras.

Las uniones de los aceros estructurales serán soldadas o empernadas, según lo indiquen los planos respectivos de detalles de estructuras.

Todas las superficies metálicas, visibles en las estructuras de acero obligatoria mente deben de ser protegidas contra la corrosión aplicando la pintura anticorrosiva como base, tipo epoxizinc de 3 mils de espesor mínimo por capa, epoxialquitrán de altos sólidos de 3 mils o como base, pintura por capa.

El proveedor deberá verificar en la obra todas las dimensiones, diámetros, las posiciones y las cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para el ajuste, la realización y terminación de las uniones de soldadura y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.





CALIDAD DE MATERIALES

Los materiales para el armazón estructural serán de alta calidad, productos que se obtiene por el proceso de soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia longitudinal, por el cual se unen los bordes longitudinales de un fleje de acero laminado en caliente, los valores que se indican corresponden a la norma ASTM-53, ASTM A500 – Grados AvB espesor según la norma interna del fabricante.

Esfuerzo de fluencia (min): 270 Mpa

Resistencia a la Tracción (min): 310 Mpa

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Carbono (%) máx.	0.300
Manganeso (%) máx.)	1.400
Fósforo (%) máx.	0.045
Azufre (%) máx.	0.045
Cobre (%) mín.	0.180

Dimensiones Estándar y Pesos Nominales (kg/m) – Sistema Métrico (*)

Dimensiones Exteriores (mm)	Espesor de Pared (mm)				
	0.9	1	1.2	1.5	2
20 x 40	0.85	0.94	1.12	1.4	1.84
20 x 50	0.99	1.10	1.32	1.64	2.17
30 x 40	0.99	1.10	1.32	1.64	2.17
30 x 50	1.13	1.25	1.50	1.87	2.49
40 x 50			1.68	2.11	2.79
40 x 60			1.88	2.34	3.11
40 x 80				2.81	3.74
50 x 70				2.81	3.74
50 x 100					4.88

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Se verificará armado de estructura cumpliendo las normas peruanas, las soldaduras realizadas en cada unión, la estructura armazón soporta la fuerza de empuje de viento de sismos o de cualesquiera agentes externos que pueda tener el peso inferior de 4tn.

No se permitirán soldaduras autógenas a tope ni costuras por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a los elementos a soldar.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La cantidad determinada por metro lineal (ml), según sea el caso, será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

01.01.03.08.03 Estructuras Metálica Columnas Tubería Galvanizada 50x70x2mm

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Comprende el armado, colocación y pintado columnas de estructurales metálicas, para el techado de la caseta de dosificación de sulfato de aluminio. Esta partida corresponde estacionamiento de columnas en la plancha metálica 25x25cm_e=3/16", cuyas características están dadas en el respectivo plano de estructuras.

14) Richard Cervantes Ac
CIP: 144479
C OF DRR

Ing. Julio C. Salvaterra Vega
Supervisor de Obra SAP-5






 www.munivillakintiarina.gob.pe
 Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

✉ mkintiarina@gmail.com
✉ melkbendezuc@gmail.com
☎ 970967152

Gestión
2023-2026



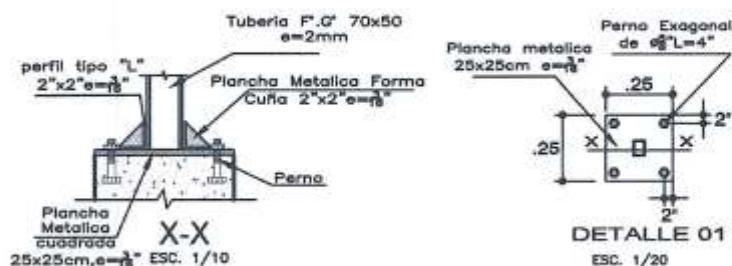
Ocupación de pernos en la columna de concreto armado, establecimiento de plancha metálica en el superior de columna, estacionamiento de columna estructura metálica en la plancha metálica establecida, distribución de soporte metálica en los 4 lado de columna metálica unida por mediante la soldadura.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

estacionamiento de perno estructural hexagonal con cabeza de $\varnothing 5/8"$ de $L(\min)=4"$ en el momento de vaciado de columna concreto armado, la cantidad de pernos estacionar será de 5 unidad las ubicaciones contempla en las cuatro esquinas de columna concreto armado y uno en el medio, la ubicación exacta en las esquinas, del borde de concreto al eje de perno la mediada $2"$ de acorde el plano, la posesión colocación de perno de parte inferior hacia a lo alto a los posterior fundará la tuerca correspondiente incluido la huacha.

plancha metálica galvanizada de $25 \times 25 \text{ cm}$ de $e=3/16"$ exhibirá 5 perforaciones exactas para los pernos de $5/8"$, a este material también se situará en el momento de vaciado de concreto.

La columna de tubería fierro galvanizada $70 \times 50 \times 2 \text{ mm}$ asentará al superpuesto de plancha metálica cual será unida mediante la soldadura los 4 lados, así mismo en los 4 lados de columna se colocará soporte metálico de plancha metálica de forma cuña $2" \times 2"$ $e=3/16"$ cual será unida a la columna todo el perímetro mediante soldadura, la cuña también será unida a la plancha metálica base de 25×25 .



CALIDAD DE MATERIALES

Los materiales para para la columna estructural serán de alta calidad, productos que se obtiene por el proceso de soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia longitudinal, por el cual se unen los bordes longitudinales de un fleje de acero laminado en caliente, los valores que se indican corresponden a la norma ASTM-53, ASTM A500 - Grados A y B espesor según la norma interna del fabricante.

Esfuerzo de fluencia (min): 270 Mpa

Resistencia a la Tracción (min): 310 Mpa

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Carbono (%) máx.	0.300
Manganeso (%) máx.)	1.400
Fósforo (%) máx.	0.045
Azufre (%) máx.	0.045
Cobre (%) min.	0.180

Yg Richard Cervantes Aron
CP 144479
F OF OER

Supervisor de Obra SAP- SAL
Ing. Julio C. Salazar Vega
CP: 157746

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
mailkbenitez@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



Dimensiones Estándar y Pesos Nominales (kg/m) – Sistema Métrico (*)

Dimensiones Exteriores (mm)	Espesor de Pared (mm)			
	0.9	1	1.2	1.5
20 x 40	0.85	0.94	1.12	1.4
20 x 50	0.99	1.10	1.32	1.64
30 x 40	0.99	1.10	1.32	1.64
30 x 50	1.13	1.25	1.50	1.87
40 x 50			1.68	2.11
40 x 60			1.88	2.34
40 x 80				2.81
50 x 70				2.81
50 x 100				4.68

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Se verificará la columna estructura cumpliendo las normas peruanas, las soldaduras realizadas en cada unión, la estructura armazón soporta la fuerza de empuje de viento de sismos o de cualesquiera agentes externos que pueda tener el peso inferior de 4tn. No se permitirán soldaduras autógenas a tope ni costuras por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a los elementos a soldar

MÉTODO DE MEDICIÓN

La cantidad determinada por metro lineal (ml), según sea el caso, será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

01.01.03.09 Redes de Alimentación de Agua Fría Con Tubería Pvc

01.01.03.09.01 Excavación de Zanja en Material Suelto

VER ÍTEM 01.01.03.02.01

01.01.03.09.02 Refine y Nivelación de Fondo de Zanjas

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Consiste en la nivelación y posterior refinamiento del terreno luego de haber sido cortado según corresponda, en los ambientes interiores de la zanja. El terreno nivelado estará en condiciones de recibir tierra zarandeada para la cama de apoyo.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Para la ejecución de la partida no se utilizará ningún tipo de material.

Para la ejecución de la partida se utilizará herramientas de uso manual necesarios que permitirán cumplir con las exigencias establecidas en las especificaciones técnicas.

En cualquier tipo de suelos al ejecutar los trabajos de excavación o nivelación se tendrá la preocupación de no producir alteraciones en la consistencia del terreno natural de base.

El fondo de zanja deberá ser nivelado rebajando los puntos altos y compactados. Asimismo, se debe llegar hasta una superficie y niveles indicados en los planos, una vez excavada la zanja, esta deberá ser refinada debiendo ser esta continua, plana y libre de piedras, troncos o materiales duros y cortantes.

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 134479
F. DE OBRAS

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 453746
Supervisor de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal 5/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
mekibendezuo@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



CALIDAD DE MATERIALES

Se usarán óptimas herramientas manuales.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

En la ejecución de la partida el Supervisor controlará refino y la verticalidad de las zanjas, debiéndose realizar con herramientas manuales y mano de obra no calificada (peones). El Supervisor previa verificación y control del refino, aceptará los trabajos ejecutados

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida se mide por metro (m) excavado en la obra.

01.01.03.09.03 Cama de Apoyo con Material Suelto Propio Seleccionado

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Una vez efectuado el refino y nivelación de fondo de las zanjas será necesario adaptar el suelo para que las tuberías al ser apoyadas en el suelo descansen adecuadamente.

Por norma general, las tuberías no deben asentarse o descansar directamente sobre el fondo de la zanja, sino sobre una base mínima de cama de apoyo que puede ser de tipo arenoso, arena fina o tierra seleccionada y debe de ser de 0.10 metros de espesor (debidamente apisonado), capaz de repartir las cargas en caso de asentamiento diferenciales del terreno.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Debe estar libre de material orgánico y no debe contener piedras o fragmentos de piedras mayores a 8 3/4".
- Se tomarán las provisiones necesarias para la consolidación del relleno para la cama de apoyo, que protegerá al cuerpo de la tubería. Para efectuar el relleno de la cama de apoyo, previamente el ejecutor deberá contar con la autorización del supervisor.
- El relleno de la cama de apoyo, se ha de realizar con el material propio de la excavación, siempre que cumpla con las características establecidas para "Material Selecto" y/o "Material Seleccionado". Si el material de la excavación no fuera el apropiado, se reemplazará por "Material de Préstamo" previamente aprobado por el supervisor en relación a sus características y procedencia.

CALIDAD DE MATERIALES

El material a emplear no deberá contener elementos extraños, bolonerías, residuos ni materiales orgánicos, el cual se colocará en el fondo de la zanja hasta una altura de 0.10 m. debidamente compactado, luego de ello recién se instalará la tubería.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

A criterio del ejecutor, para terreno de consistencia comprobada, se podrá autorizar la colocación directa de la tubería sobre el fondo de la zanja siempre y cuando el peso de las cargas por encima del tubo no sea considerable y al fondo de la zanja se le haga la cama para el asentamiento correcto del tubo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será metro lineal (m).

01.01.03.09.04 Relleno Compactado de Zanjas

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se entiende por rellenos, el conjunto de actividades encaminadas a tapan las zanjas de las excavaciones.


Ing. Richard Cervantes Arana
CIP: 144479
F. OF. OEC


Ing. Julio C. Salvatierra Vega
CIP: 163746
Supervisor de Obra S.A.P. S.A.L



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El ejecutor proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la realización de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el supervisor de obra.

El material de relleno deberá ser utilizado el material propio de la excavación, hasta llegar al nivel del terreno natural, deberán ser libres de piedras grandes, desechos de materiales orgánicos y vegetales.

Antes de proceder a la colocación del material de relleno, la supervisión comprobará que la superficie esté totalmente limpia, libre de basuras, desperdicios, materias vegetales y sin agua.

En términos generales, la compactación se hará por capas de 0.20 metros y el equipo utilizado en la operación deberá emplearse en forma continua y las veces que sean necesaria para lograr una buena compactación. La última capa será de 0.10 metros.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquellos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10cm. de diámetro. Como material de relleno no se utilizará fragmentos de roca viva, a menos que la supervisión les de su aceptación.

Una vez terminados los rellenos, la superficie se nivelará y se dejará libre de desperdicios y escombros. El material sobrante se extenderá o se retirará a los sitios especificados

CALIDAD DE MATERIALES

Se dejará a criterio del contratista los equipos manuales, por ejemplo, picos, palas, piones de madera o de hierro y piones neumáticos o placas vibratorias manuales.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Los rellenos que no hayan sido recibidos por la supervisión por no cumplir con los requisitos de compactación especificados, serán removidos y contruidos nuevamente.

Los trabajos ejecutados se aceptarán desde el punto de vista técnico siempre en cuando cumplan con las especificaciones técnicas indicadas en el presente proyecto. Del mismo modo el supervisor verificará el correcto relleno con material propio seleccionado, considerando conveniente o defectuoso y rechazando, sino guarde las especificaciones técnicas correspondientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será metro lineal (m).

01.01.03.09.05 Tubería Pvc Sap C-10 De 3/4"

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se entiende por suministro e instalación de tuberías y accesorios, al conjunto de actividades requeridas para la instalación de tuberías y accesorios destinados a la conducción del agua potable.

Antes de la iniciación de los trabajos, el Ingeniero Residente en asocio coordinación con el supervisor hará una revisión del proyecto, verificando en las libretas y planos, que las cotas pendientes y abscisado estén correctas.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Una vez efectuada dicha revisión, el Ingeniero Residente procederá a hacer un replanteo general. De acuerdo con el personal al frente de las obras y el material en existencia, el Ingeniero Residente y el supervisor elaborarán un plan de trabajo, en tal forma que las excavaciones no se adelanten demasiado a la instalación de las tuberías para evitar en lo

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
1 DE 088

Ing. Julio C. Salvatierra Vega
CIP: 153135
Municipalidad Distrital de Villa Kintiarina - Cusco

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967132

Gestión
2023-2026



posible los derrumbes causados por las lluvias, por fallas propias del terreno o por excavaciones abandonadas por falta de tuberías.

CALIDAD DE MATERIALES

En términos generales las tuberías serán adquiridas en fábricas de reconocida experiencia y tradición en su fabricante y que demuestren que los tubos cumplan con las especificaciones sobre dimensiones, resistencia, impermeabilidad, absorción y demás requerimientos técnicos exigidos para el efecto.

No obstante, el supervisor, previa inspección de las tuberías puestas en obras por muestras tomadas al azar ordenará las pruebas y análisis de laboratorios necesarios para comprobar la calidad de los materiales.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El Ingeniero Residente vigilará el transporte de las tuberías de tal manera que se realicen adecuadamente y los tubos no se rompan o agrieten en las operaciones de cargue y descargue.

Una vez descargados los tubos, la supervisión hará una revisión minuciosa de las condiciones de los mismos y rechazará aquellos que estén rotos o que presenten agrietamientos, torceduras, o que a simple vista muestren un acabado con burbujas, porosidades o rugosidades considerables. Se desecharán principalmente aquellos tubos con roturas o grietas en las campanas o bordes de los espigos, que impidan una unión adecuada y en general todo lo que no cumpla con la norma ITINTEC correspondiente.

A juicio de la supervisión, se podrán realizar algunas reparaciones a los tubos que hayan sufrido pequeños daños o imperfecciones siempre y cuando el Ingeniero Residente garantice dichas reparaciones y la supervisión las considere satisfactorias.

Los tubos rechazados serán apartados y marcados con pintura y una señal claramente visible. El Ingeniero Residente reemplazará dichos tubos por su cuenta y cargo. Las tuberías aceptadas por la supervisión, serán acomodadas al borde de las zanjas a una distancia mínima de 0.60 metros o la que determine el Ing. Residente según el peso de los tubos.

Antes de proceder a la colocación de los tubos la supervisión deberá comprobar una vez más los niveles de la base de asentamiento de la tubería, para evitar posibles errores cometidos con anterioridad.

Los trabajos de instalación se comenzarán de abajo hacia arriba en el sentido contrario a la dirección del flujo del agua.

La unión se hará de acuerdo con las especificaciones indicadas por el fabricante de la tubería.

Diariamente cuando se suspendan los trabajos o cuando llueva, se protegerá la boca del último tubo por medio de un papel o trapo, para evitar que la tubería se ensucie con barro, lodo o desperdicios, que sean difíciles de limpiar posteriormente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El pago de tubería se efectuará por metro (m) de tubería instalada.

01.01.03.10 Pintura

01.01.03.10.01 Pintura Látex en Muros Exteriores e Interior 2 Manos

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Comprende la aplicación de uno o dos manos de pintura tipo látex, de buena calidad, en la superficie de los muros Exteriores de la captación y deben ser resistentes a la intemperie.

A menos que se indique otra cosa, toda estructura de concreto expuesto será pintada con pintura esmalte, a excepción de solados, sellados de concreto.

No se aplicará la pintura a superficies de concreto que tengan menos de 4 semanas de edad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP-163745
Supervisor de Obra SAP- SAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Richard Cervantes A.
CIP-164478
E-01-01-01-01

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
maikbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



Antes de la aplicación de la pintura esmalte se efectuará un cuidadoso limpiado a la superficie a pintar, removiendo completamente toda la suciedad, polvo, aceite o florescencias. Debe evitarse, para esta limpieza, la utilización de jabones y otros detergentes orgánicos.

La pintura deberá ser aplicada en dos manos. La segunda mano se aplicará no antes de 24 horas después de secada la primera mano.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Esmalte.

Son pinturas en las cuales el vehículo no volátil, está constituido por una mezcla de aceites secantes (crudos, tratados o sintéticos) y de resinas naturales o artificiales, óleo soluble o constituyendo un sistema homogéneo. Esta pintura puede ser brillante o mate según la proporción de pigmentos y su fabricación.

- Barniz.

Deberá estar formulado basado en resina alquímica de alta calidad. Ofrecerá máxima resistente a la intemperie. Dejará una capa brillante, dura, impermeable y flexible.

En las superficies expuestas a la intemperie se aplicará el barniz tipo marino en interiores se usará el tipo normal.

El color será transparente, que no modifique el color natural de la madera, sujeto a la aprobación del Ingeniero Supervisor.

Se rechazará el barniz que no cumpla las características y calidad establecidas.

- Preparación de la Superficie.

De manera general, todas las superficies por pintar deberán estar bien secas y limpias al momento de recibir la pintura, con la finalidad imprimir la superficie nueva (sin pintura), antes del acabado final el sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Los elementos de madera se limpiarán bien, removiendo todo material o polvo adherido, luego se procederá al macillado y lijado, en caso necesario.

Los elementos de carpintería metálica, deberán estar exentos de grasa, óxidos y escamas de laminación debiendo ser lijados prolijamente antes de la aplicación de la pintura anticorrosiva.

CALIDAD DE MATERIALES

Para hacer el control de calidad el supervisor se realiza un ensayo de corte enrejado; se realiza dos cortes cruzados y perpendiculares con una cuchilla de seis filos. De esta forma se crea una rejilla de 25 cuadros que posteriormente se cepilla para observar si la pintura sigue adherida a la superficie o no.

Se considera que una pintura presenta un acabado mate si el brillo generado bajo estas condiciones es menor a 5 unidades de brillo, semimate si está entre 5 y 25, y satinado si se encuentra entre 25 y 35.

La calidad de pintura se regirá la NTP-ISO 6504-1:2011, NTP 319.017:1982, NTP 319.053:1982, NTP 319.054:1984, no habiéndose cumplir las siguientes normas establecidas el supervisor de obra automáticamente contradirá el trabajo.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El Supervisor verificará que se cumpla con todos los pasos que se especifican en esta partida en la parte de Procedimiento Constructivo.

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479

Ing. Julio C. Salvadora Vega
CIP: 163746
Supervisor de Obra S.A.P. - SA



MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²) de elementos pintado según los avances de obra, previa verificación del Ingeniero Supervisor.

01.01.03.11 Suministro e Instalación de Accesorios

01.01.03.11.01 Instalación de Tanques Para Dosificación de Sulfato de Aluminio

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Instalación de dos tanques de agua 600lts en el superpuesto de mesa de concreto como se muestra en el plano, de igual forma corresponde toda la instalación de accesorios en general desde ingreso de agua hasta la entrega de material mezclado a la mezcla rápida, así mismo contempla instalación de altillo de madera móvil fijado con pernos de ½" en tres lados cada uno.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los tanques de agua de 600lts se instalarán en la mesa de concreto con separación desde el eje de tanque a tanque 1.05mts, los accesorios de instalar contemplarán los siguientes;

Alimentación de red principal.

- Válvula de paso Ø3/4" - 2 unidades incluye (unión universal ambos lados, niple, adaptador), antes y después de filtro.
- Filtro (es un filtro sólido, con un elemento filtrante de fibra, no de papel, presión de trabajar 20_40 lbs/pulg2.)
- Válvula de check
- Válvula de boya flotante de alta resistencia.
- Codos 90°
- Codos 45°
- Tee
- Tuberías

Instalación de línea de rebose

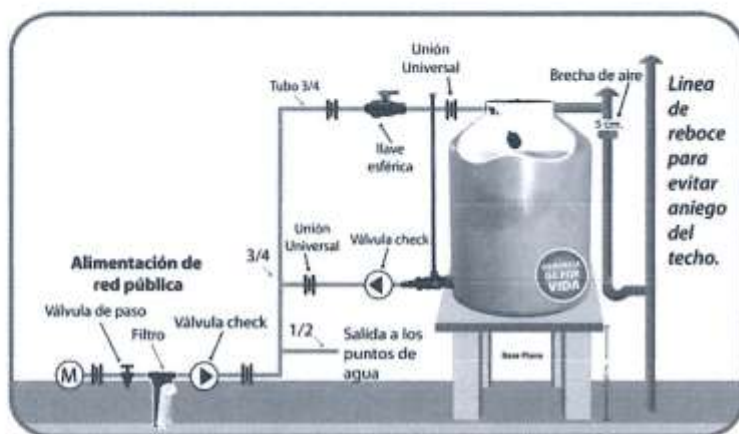
- Brecha de aire
- La instalación realizara desde tanque de agua hasta buzón de limpia.

Salida de material preparado.

- Válvula de multiconector
- Visor de agua transparente
- Válvula de paso Ø3/4" incluye (unión universal ambos lados, niple, adaptador)
- Válvula check
- Codos 90°
- Codos 45°
- Tee
- Tuberías

19 Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
F.O.F. ORR

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 103745
Supervisor de Obra SAP- SAL



Se realizará instalación de altito de madera móvil, para su uso respectivo será fijado con perno a la mesa de concreto, para evitar cualquier caída de personal encargado en monitorio.

CALIDAD DE MATERIALES

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Todas las canastillas serán de primera calidad, con marca de fábrica grabados en alto relieve en el cuerpo de las mismas. No se permitirá su reemplazo por una canastilla fabricada artesanalmente con alambres galvanizado u otro similar.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (UND).

01.01.04 Suministro, Elaboración e Instalación de Mezcla Rápida

01.01.04.01 Concreto F'c=140 Kg/Cm2

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

VER ÍTEM 01.01.03.03.01

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Trabajo se realizará en el ingreso de flujo al cámara de pre filtro, en donde se rellenará con grava de 3/4" limpio hasta la altura del base de mezcla rápida, en donde se realizará vaciado con concreto simple de e=4".

01.01.04.02 Elaboración e Instalación de Mezcla Rápida

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Trabajo de elaboración de mezcla rápida e instalación correspondiente, cual tiene que funcionar correctamente, la colocación se realizara en el ingreso de flujo en el componente de prefiltros, como tal se muestra en el plano.

Supervisor de obra RAP- SAL
Ing. Julio C. Salvatierra
CSP: 10373

19. Richard Cerón Arango

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
maikbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Sera elaborado e instalado con un especialista conocedor de este material, la cámara mezcla rápida elaborar se presidí de material pvc de e=25mm, con dimensiones indicadas en el plano, el contratista realizara alimentación principal desde cámara de preparación sulfato de aluminio, la tubería principal pvc de Ø 1" para goteras con perforación milimétricas.

CALIDAD DE MATERIALES

material deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Todas las goteras serán de primera calidad, con marca de fábrica grabados en alto relieve en el cuerpo de las mismas. No se permitirá su reemplazo por una gotera fabricada artesanalmente con alambres galvanizado u otro similar.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (UND).

01.02 Filtro Lento

01.02.01 Suministro y Colocación de Gravas

01.02.01.01 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo De 2"

01.02.01.02 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo De 1"

01.02.01.03 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo de 1/2"

01.02.01.04 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo de 1/4"

01.02.01.05 Adquisición e Instalación de Grava Seleccionada Lavada Sin Polvo de 1/8"

01.02.01.06 Adquisición e Instalación de Arena Cuarcita Tamaño Min. 0.3 Mm., Max.0.4 Mm

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Un filtro de grava es un sistema de filtrado utilizado en la industria del agua para eliminar impurezas del agua. Consiste en una capa de grava y arena ubicada en cámaras, donde el agua pasa a través de ella para ser purificada.

La grava sirve como capa de soporte para la arena, permitiendo que el agua fluya a través de la arena sin que esta se hunda. A medida que el agua fluye a través de la arena, las impurezas se adhieren a la superficie de los granos de arena y son eliminadas del agua.

El filtro de grava es uno de los métodos más populares de filtrado de agua gracias a su simplicidad y eficacia. Además, es una opción económica y confiable para el tratamiento de agua en comunidades pequeñas y grandes.

El ejecutor antes del inicio de los trabajos deberá hacer limpieza general los paredes y fondo del lecho filtrante de las pozas de filtración. La función de dichas pozas filtrantes será para una mejor retención de turbiedad de por lo menos de 70%, también servirá minimizar el tiempo de filtración y esta unidad puede reducir la turbiedad del efluente de los sedimentadores o sustituir a estos.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

La ejecución se iniciará con colocación de ladrillos en las pozas de filtro lento acorde de plano, los drenes formados por un colector principal y un numero adecuado de ramales

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - CUSCO
Ing. Richard Cervantes Araya
CIP: 134479
FOTOGRAFIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar
CIP: 970967152
Supervisor de Obra SAP

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



laterales. La pérdida de carga máxima en este sistema no deberá ser mayor el 10% de pérdida de carga en la arena.

Los canales formados por ladrillos colocados de canto y asentado con mortero, cubierto encima con otros ladrillos colocados de plano (apoyado en su mayor superficie) y separados con ranuras de 2cm, que drenan hacia y un colector central.

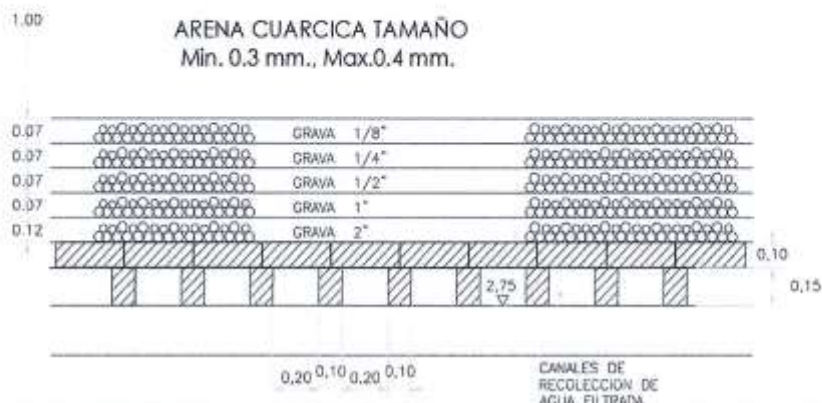
La grava se colocará en seis capas, la primera capa de 12 cm con tamaño de 2", segunda capa de 7 cm con tamaño de 1", tercera capa de 7 cm con tamaño de 1/2", cuarta capa de 7 cm con tamaño de 1/4", quinta capa de 7 cm con tamaño de 1/8", la última capa arena cuarcita tamaño min. 0.30mm., max. 0.4 mm.

La colocación de ladrillos el contratista se realizará basándose acorde el reglamento nacional de edificaciones (OS.020 "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE").

IV. Normativa de Referencia y/o Base Legal

AWWA A100	Pozos de agua.
ASTM C136	Método de prueba estándar para análisis por tamizado de agregados finos y gruesos.
ASTM C127 / NTP 400.021	Método de ensayo normalizado para la densidad, la densidad relativa (peso específico) y absorción del agregado grueso.

Las normativas de referencia y/o base legal están sujetos a modificación y/o actualización en el tiempo, por lo cual predominará la versión vigente.



V. Definiciones

Para efectos de la presente especificación, se plantea las siguientes definiciones y/o alcances:

- ❖ Grava: rocas sedimentarias detríticas resultante de la desintegración natural y la abrasión de rocas, o del proceso desintegración de conglomerados rocosos débilmente ligados o confinados.
- ❖ Gravedad específica: también llamado densidad relativa, es la relación entre la masa de una unidad de volumen de un material con la masa del mismo volumen de agua a una temperatura indicada. Los valores son adimensionales.
- ❖ Gradación: determinación de la distribución por tamaño de agregados finos y gruesos.

Ing. Richard Cervantes Asen
CIP: 144479
T. 051-984444444

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 452745
Ingeniero de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
maikbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



- ❖ Coeficiente de uniformidad: proporción del tamaño de la abertura del tamiz por la que pasará sólo el 60% de una muestra representativa del material del filtro, dividida por el tamaño de la abertura del tamiz por la que pasará sólo el 10% del material.

VI. Condiciones Generales

- ❖ La grava consistirá de basalto con partículas limpias, firmes, durables, y bien redondeadas, con tamaño de grano y granulación de acuerdo al análisis granulométrico de las muestras de la perforación. Para fines prácticos la empresa podrá definir un tamaño de grava comprendida los siguientes; 3cm a 4cm, 2" a 3", 1.5cm a 3cm, 1 ½" a 2", 1cm a 1.5cm, ¾" a 1", 0.20mm, 1.5mm a 4mm, 4mm a 15mm, 1" a 2", ½" a 1", de diámetros, y no aceptándose una desviación del tamaño superior al 15%.
- ❖ La roca triturada no es aceptable como material para filtro de grava.
- ❖ Todos los materiales señalados en la presente Especificación Técnica, deben cumplir con los estándares de referencia señalados para cada material.

CALIDAD DE MATERIALES

El ladrillo King Kong de la mejor marca ladrillo estructural que soporta esfuerzo vertical y horizontal, la propiedad de fleco tracción por su capacidad para resistir fuertes movimientos de energía como ocasiona movimiento verticales y horizontales.

CARACTERISTICAS TECNICAS:

DE LOS TIPOS DE LADRILLOS:

TIPO IV: Resistencia y durabilidad altas. Apto para construcciones de albañilería en Condiciones de servicios rigurosos.

CARACTERISTICAS FISICAS	
DIMENSIONES	9cmx12cmx24cm Variación de la dimensión según MUESTRA ±2.0%
PESO UNITARIO	Min 2.8kg- Max 3kg
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN(F'B)	193.19kg/cm ² (NTP 399.613.2005)
ALABEO CONVEXIDAD MÁXIMA	1mm (NTP 399.613.2005)
ALABEO CONCAVIDAD MÁXIMA	1mm (NTP 399.613.2005)
ABSORCION	Máxima 22% según MUESTRA

OTRAS ESPECIFICACIONES:

- = Proceso de fabricación altamente controlado.
- = Control de calidad rigurosos.
- = Secado tradicional.
- = Proceso de fabricación mecanizado Industrial.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Peña
CIP: 153746
Supervisor de Obras Públicas - SAL

El material para el filtro podrá estar constituido por gravas obtenidas de canteras o provenir de desintegración natural de piedras o roca. Este material debe estar constituido por fragmentos duros y resistentes, las partículas consistirán en tamaños comprendidos entre en tamiz de 3" hasta N°200.





✓ Gravedad específica:
El material del empaque de grava debe tener una gravedad específica promedio no menor a 2,5, el ensayo deberá ser conforme a la norma ASTM C127 o NTP 400.021.

✓ Gravedad específica mínima:
No más del 1%, en peso, del material debe tener una gravedad específica no mayor a 2,25.

✓ Piezas no redondas:
Las piezas delgadas, planas o elongadas, cuya dimensión máxima exceda 3 veces la mínima, no deben presentarse en exceso del 2% por peso.

✓ Solubilidad en ácido:
No más de 5% de la grava debe ser soluble en ácido clorhídrico.

✓ Material lavado:
El material debe estar lavado y libre de limo, mica, arcilla, suciedad, arcilla plástica o impurezas orgánicas de cualquier tipo.

✓ Gradación
De acuerdo con el método de prueba especificado en la norma ASTM C136, la grava deberá cumplir con la siguiente gradación granulométrica, salvo especificación contraria por parte del proyectista:

Para este tipo de grava, el tamaño de las ranuras del filtro será de 1.5 mm, salvo especificación contraria; lo cual, deberá ser sustentada por el provee.

✓ Coeficiente de uniformidad:
El coeficiente de uniformidad del paquete de grava no excederá de 2,5.

✓ Rotulado
El suministro se debe rotular (en los sacos de entrega) indicando la proveniencia del material, la fecha y el nombre del proveedor.

✓ Certificación y documentación
El proveedor debe presentar certificado de ensayos de los requisitos solicitados en los numerales.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

El contratista para su liquidación correspondiente se presentará el certificado de calidad de materiales (gravas mencionadas) basándose el reglamento nacional de edificaciones OS.020 Planta de Tratamiento de Agua para Consumo Humano.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Los filtros de grava y arena se medirán, como ya se había mencionado, en volumen, o sea en metros cúbicos (m3).

Ing. Richard Cervantes Aron
CUP: 134479
Supervisor de Obra S.A.P. SAL

Ing. Julio C. Salvatierra Vega
CUP: 163746
Supervisor de Obra S.A.P. SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
mekbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



01.03 Equipamiento Planta de Tratamiento

01.03.01 Equipamiento Planta de Tratamiento y

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) son estructuras que tienen como objetivo principal realizar un tratamiento óptimo del recurso hídrico para que este sea apto para el consumo humano, para lograr este objetivo, se deben diseñar plantas de tratamiento acordes con la composición física, química y biológica.

Son sistemas de tratamiento de agua que permiten tratar depurar y reutilizar de manera continua los efluentes resultantes de los procesos de lavado, ahorrando hasta el 80% en consumo de agua, son compactas y portátiles

- equipamiento de planta tratamiento de agua potable
- equipamiento para mantenimiento red alcantarillado sanitario

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El equipamiento de planta de tratamiento de agua potable, los materiales y equipos requeridos serán entregados al finalizar las actividades conjuntamente con su respectivo de certificado de calidad, cada material y equipo a entregar serán sellada de marca conocida de manera original con su respectivo manual de uso, los materiales y equipos detallan en siguiente cuadro.

ITEM	EQUIPAMIENTO DE PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	UND	CANTIDAD
1	PROBETA GRADUADO B/EXAGONAL D/VIDRIO X 250 ML -1601H-BORO 3.3	UND	2
2	PROBETA GRADUADO B/EXAGONAL D/VIDRIO X 500 ML -1601H-BORO 3.3	UND	2
3	PROBETA GRADUADO B/EXAGONAL D/VIDRIO X 1000 ML -1601H-BORO 3.3	UND	2
4	PIPETA SEROLOGICA GRAD. DE VIDRIO DE 1 ML CALSE A	UND	2
5	PIPETA SEROLOGICA GRAD. DE VIDRIO DE 5 ML CALSE A	UND	2
6	PIPETA SEROLOGICA GRAD. DE VIDRIO DE 10 ML CALSE A	UND	2
7	MATRAZ ERLNMEYER B/ANGOSTA X 250 ML-1121-BORO 3.3	UND	2
8	MATRAZ ERLNMEYER B/ANGOSTA X 500 ML-1121-BORO 3.3	UND	2
9	FIOLA VOLUMETRICA C/TAPA DE PP DE 250 ML-1621-BORO 3.3	UND	4
10	FIOLA VOLUMETRICA C/TAPA DE PP DE 500 ML-1621-BORO 3.3	UND	4
11	FIOLA VOLUMETRICA C/TAPA DE PP DE 1000 ML-1621-BORO 3.3	UND	4
12	BALANZA ANALITICA DIGITAL	UND	1
13	CUCHARA DE LABORATORIO X 125 MM SS300-125	UND	2
14	LUNA DE RELOJ X 100 MM-1175	UND	2
15	VASO DE PRECIPITACION F/BAJA C/PICO GRAD. X 50 ML	UND	4
16	VASO DE PRECIPITACION F/BAJA C/PICO GRAD. X 100 ML	UND	4
17	VASO DE PRECIPITACION F/BAJA C/PICO GRAD. X 300 ML	UND	4
18	VASO DE PRECIPITACION F/BAJA C/PICO GRAD. X 500 ML	UND	4
19	ESCOBILLA DE CERDAS PARA PROBETAS DE 500 ML	UND	2
20	ESCOBILLA DE CERDAS PARA PIPETAS DE 5 ML	UND	2
21	ESCOBILLA DE CERDAS PARA VASOS	UND	2
22	COMPARADOR DE CLORO LIBRE	UND	1
23	MEDIDOR MULTIPARAMETRO PH/EC/CF/TDS/T°	UND	1
24	TEST DE JARRA INC. 4 JARRAS DE 1000 ML	UND	1
25	ESTANTE DE MADERA 2.10Mx0.40Mx2.00M	UND	1
26	MESA DE MADERA 1.50Mx1.00Mx0.75M CON GAVETAS	UND	1

Ing. Richard Cervantes
CP. 144479
of. 086

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA
KINTIARINA LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Pineda Jara
CP. 144479
of. 086

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melibendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



ITEM	EQUIPAMIENTO DE PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	UND	CANTIDAD
27	SILLAS	UND	12
28	PIZARRA ACRILICA 1.20 x 1.00 M	UND	1
29	SULFATO DE ALUMINIO TIPO A SACO X25 KG	UND	5

El equipamiento para mantenimiento red alcantarillado sanitario, los materiales y equipos requeridos serán entregados al finalizar las actividades conjuntamente con su respectivo de certificado de calidad, cada material y equipo a entregar serán sellada de marca conocida de manera original con su respectivo manual de uso, los materiales y equipos detallan en siguiente cuadro.

ITEM	EQUIPAMIENTO PARA MANTENIMIENTO RED ALCANTARILLADO SANITARIO	UND	CANTIDAD
30	VARILLAS DE ACERO PARA DESATORO DE ALCANTARILLADO	MT	60
31	LLAVE DE ACERO PARA ENSAMBLE DE VARILLAS	UND	1
32	LLAVE DE ACERO PARA EMPUJAR Y JALAR VARILLAS	UND	1
33	GUIADOR ARENERO ROMPEDOR	UND	1
34	PESCADOR DE VARILLAS DE DESATORO Y ACCESORIOS.	UND	1
35	TIRABUZON ARENERO DE ACERO 5/16"	UND	1

CALIDAD DE MATERIALES

La calidad de materiales se regí a las siguientes normas; REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES, NTP, ASTM, ACI.

Cada material y equipos serán debidamente etiquetado de marca conocida del mercado nacional o internacional de manera original garantizarle.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Los materiales y equipos entregados se medirán en unidad global (GLB)

04 OTROS SERVICIOS DE ELABORACIÓN E INSTALACIÓN SEGÚN PLANO Y TDR

04.01 Compuerta Tipo Mural PVC, e= 25mm (Según TDR y PLANO)

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las compuertas montadas de pvc son estructuras de forma rectangular fabricadas en pvc para controlar el flujo de agua en las estructuras de captación y planta de tratamiento de agua potable. Tienen un rango muy amplio de dimensiones. Y se diseñan de acuerdo a las dimensiones de la cada estructura para posterior el uso en mantenimiento correspondiente en cada estructura.

Las compuertas funcionan mediante un mecanismo hidráulico - mecánico, que es el encargado de abrirlas o elevarlas para permitir o interrumpir el flujo del agua, regulando así la intensidad de la corriente y la velocidad de la misma.


Ing. Richard Cervantes Arona
CIP: 144479


Ing. Juan Carlos Salazar Vega
CIP: 633145


www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

 mkintiarina@gmail.com
 mailbendezuc@gmail.com
 970967152

Gestión
2023-2026



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Las compuertas tipo mural serán fabricadas de acuerdo al diseño y dimensiones establecidos en el TDR, en general con materiales de pvc con perfiles (angulares), apropiadas en el número suficiente para permitir un sistema de cierre adecuado, así como todos los componentes necesarios.
- Comprende la ejecución de compuerta tipo mural pvc, que en los planos se indica, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos, los detalles de las especificaciones y dimensiones de las compuertas tipo tarjeta pvc con espesor de 25milimetro están indicados en los planos.
- El compuerta de tipo tarjeta instalara en el ingreso y salida de estructura del desarenador, sedimentador, prefiltros, filtro lento y otros, de acorde el plano adjuntado, la manera de instalación compuerta se cortará el centro de muro cuidadosamente todo el perímetro de la canal cuadrada con equipo cortadora de concreto, el espesor de corte aproximadamente de 5cm de ancho, luego se colocará los perfiles de pvc tipo "U" en todo el perímetro canal, seguidamente se instalara los perfiles de pvc luego sellara con mortero C:A; 1:2 más el aditivo sikadur 32 para unir el concreto antigua con nuevo, al exterior de perfiles de pvc dejando con acabado pulido, culminando todo el trabajo indicado se realizara colocación de tarjeta pvc.
- las compuertas tipo tarjeta contiene "pin" de graduación de agua en cada centímetro, así mismo el proveedor se colocará en el lado de vertedero medidor de caudal.
- La compuerta deslizante ya que su accionar se basa en deslizarse por unos rieles fijos, puede ser movida por diferentes sistemas izaje por material pvc.
- El proveedor al momento de realizar el corte de concreto se ocasiona cualquier daño a la estructura existente, será eminentemente responsable de reposición bajo su propio costo.
- Se adjunta planos que detallan dimensiones y características de compuerta tipo tarjeta pvc de e= 25mm, para mayor detalle coordinar con el residente del proyecto, para verificación en campo.

DESCRIPCIÓN	CANT	MEDIDAS			MATERIAL	LUGAR INSTALACIÓN
		A	B	C		
Compuerta tipo tarjeta	2	0.35	0.04	1.40	PVC	CAPTACIÓN
Compuerta tipo tarjeta	2	0.35	0.04	0.57	PVC	PTAP DESARENADOR
Compuerta tipo tarjeta	2	0.54	0.04	0.57	PVC	PTAP SEDIMENTADOR
Compuerta tipo tarjeta	2	0.35	0.04	0.25	PVC	PTAP PREFILTROS
Compuerta tipo tarjeta	2	0.55	0.04	0.40	PVC	PTAP FILTRO LENTO



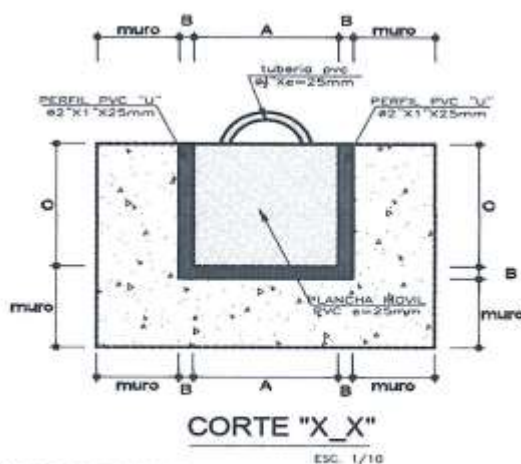
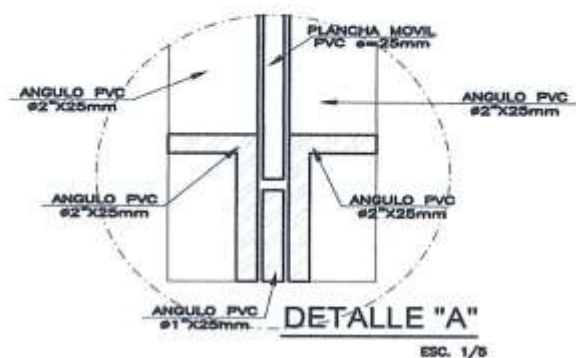
Residente del Proyecto
Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
F. OF. DRR

Supervisor de Obra SAP- SAL
Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 153745

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
maikbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



CALIDAD DE MATERIALES

Los materiales que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección, rotura o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La instalación de cada compuerta en las estructuras correspondiente se contabilizará en unidad (und) de trabajo ejecutado.

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
Supervisor de Obra

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCIÓN - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 45470
Supervisor de Obra SAP - SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkrendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



04.02 Vertedero Triangular PVC, e= 25mm (Según TDR y PLANO)

04.03 Vertedero de Alivio Pvc, e= 25mm (Según TDR y PLANO)

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

vertederos triangulares y tipo alivio, Para medir cantidad de ingreso de flujo, el vertedero triangular es más preciso que el rectangular, puesto que, para un mismo caudal, los valores de h son mayores, vertedero tipo triangular y tipo alivio serán fabricadas de acuerdo al diseño y dimensiones establecidos en el TDR.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Los detalles de las especificaciones y dimensiones de los vertederos tipo triangular y tipo alivio pvc con espesor de 25 milímetros están indicados en los planos.
- El vertedero de tipo triangular al ingreso de estructura de desarenador, sedimentador, prefiltros, filtro lento y otros, de acorde el plano adjuntado, la manera de instalación vertedero se cortará el centro de muro cuidadosamente todo el perímetro de la canal cuadrada con equipo cortadora de concreto con espesor de aproximadamente de 5cm de ancho, luego se colocará los perfiles de pvc tipo "U" en todo el perímetro canal, en seguida se instalara los perfiles de pvc luego sellara con mortero C:A: 1:2 más el aditivo sikadur 32 para unir el concreto antigua con nuevo, al exterior de perfiles de pvc dejando con acabado pulido, culminando todo el trabajo indicado se realizara colocación de tarjeta pvc.
- El vertedero triangular será fabricado acorde el plano y cuadro N°02 de indicaciones de ángulo.
- El proveedor al momento de realizar el corte de concreto se ocasiona cualquier daño a la estructura existente, será eminentemente responsable de reposición bajo su propio costo.
- En el vertedero triangular en ambos lados tanto en derecha e izquierda se poseerá regla milimétrica, de la línea de marca hacia lo alto con alta nitidez.

➤ Triángulo V-Notch

- Rango (litros/segundo): 3.5L/s | 5L/s | 8L/s
- Ángulo V: 28.4° | 53.8° | 90°
- Peso: 5.5Kg | 7.4Kg | 10.5Kg
- Material: pvc
- Incluye regla graduada

➤ Sensor de nivel de agua de precisión VW

- Tipo: Automatizado | Remoto
- Rango: 300 mm
- Resolución: 0.025% del rango (mínimo)
- Precisión: 0.5% del rango
- Linealidad: ± 0.5% del rango
- Temperatura de operación: +5 a +60 °C
- Material: pvc
- Pesa: 600g
- Alojamiento: PVC

➤ Ventaja

- Instrumento simple, económico y robusto
- Monitoreo preciso y sensible del nivel de agua
- Monitorización de alta resolución
- Sistema de bajo mantenimiento

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 134479
F. OF ORR

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 183745
Supervisor de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com

mekbendazuc@gmail.com

970967152

Gestión
2023-2026

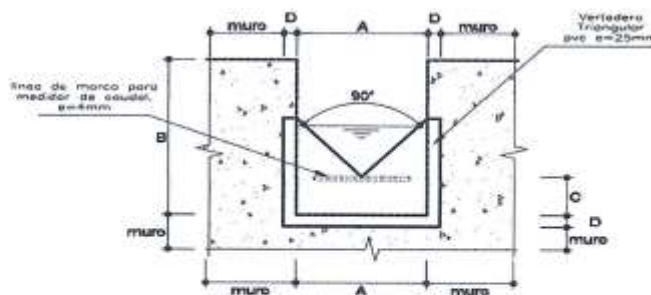


Adjunto de cuadro de especificación del vertedero triangular.

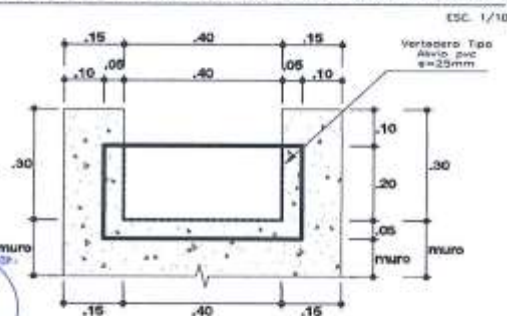
DESCRIPCIÓN	CANT	MEDIDAS					MAT.	LUGAR INSTALACIÓN
		A	B	C	D	Ø		
VERTEDERO TRIANGULAR	1	0.40	0.40	0.10	0.04	90°	PVC	PTAP SEDIMENTADOR
VERTEDERO TRIANGULAR	1	0.40	0.40	0.10	0.04	90°	PVC	PTAP PREFILTROS
VERTEDERO TRIANGULAR	1	0.40	0.40	0.10	0.04	90°	PVC	PTAP FILTRO LENTO
VERTEDERO TRIANGULAR	1	0.14	0.13	0.03	0.04	60°	PVC	PTAP REPARTIDORA
VERTEDERO TRIANGULAR	1	0.14	0.13	0.03	0.04	30°	PVC	PTAP REPARTIDORA

Adjunto de cuadro de especificación del vertedero tipo alivio.

DESCRIPCIÓN	CANT.	MEDIDAS			MAT.	LUGAR INSTALACIÓN
		ANCHO	ALTO	DENTAL		
VERTEDERO ALIVIO	1	0.40	0.20	0.05	PVC	PTAP SEDIMENTADOR
VERTEDERO ALIVIO	1	0.40	0.20	0.05	PVC	PTAP PREFILTROS
VERTEDERO ALIVIO	1	0.40	0.20	0.05	PVC	PTAP FILTRO LENTO



DETALLE DE VERTEDERO TRIANGULAR



DETALLE DE VERTEDERO ALIVIO

CALIDAD DE MATERIALES

Los materiales que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección, rotura o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.



SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución de vertederos, que en los planos se indica, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos

04.04 Compuerta Tipo Baffle Metálico $e=3/6"$ (según TDR y PLANO)

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El modelo tipo baffle es una compuerta baffle de cierre a 4 lados y fondo plano. Su aplicación principal es en tratamiento de aguas, colectores urbanos, conducciones, regadíos, obra hidráulica, el modelo baffle dispone de una junta de labio autoajustable que permite alcanzar fugas mínimas trabajando tanto a presión como a contra-presión (compuerta bidireccional). La fuga máxima está por debajo del nivel de estanqueidad definido en las normas DIN 19569-4 (clase 5) y AWWA C561 bajo condiciones normales de trabajo.

ORBINOX también diseña y fabrica compuertas murales de mayor tamaño y condiciones de trabajo más exigentes. Para más información consultar con un representante de ORBINOX.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Las compuertas metálicas serán fabricadas de acuerdo al diseño y dimensiones establecidos en el TDR, en general con aceros y perfiles (angulares), apropiadas en el número suficiente para permitir un sistema de cierre adecuado, así como todos los componentes necesarios.
- El compuerta metálico tipo baffle será en las estructuras de PTAR de acorde el plano adjuntado, de la manera de instalación compuerta se cortará el centro de muro cuidadosamente todo el perímetro de la canal con equipo de cortadora de concreto con espesor de aproximadamente de 8cm de ancho y profundidad de 20cm, luego se colocará los perfiles de plancha metálica platina espaciadora de $e=3/16"x2"$ junto con los ángulos de fijación $2"x2"x3/16"$ en todo el perímetro canal, en seguida se instalara hoja deslizante de plancha $e=3/16"$ ASTM A=27 junto con su vástago de $\varnothing 1 \frac{1}{2}"$ (4 hilos /pug), luego sellara con mortero C:A: 1:2 más el aditivo sikadur 32 para unir el concreto antigua con nuevo, al exterior de perfiles metálico dejando con acabado pulido, todo el trabajo se realiza acorde el plano adjuntado.
- Comprende la ejecución de compuerta tipo baffle, que en los planos se indica, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos.
- Los detalles de las especificaciones y dimensiones de las compuertas tipo baffle metálico están indicados en los planos.

➤ fijaciones.

- Las fijaciones para las diversas piezas metálicas, tales como perno, y tuercas deben de ser de acero inoxidable, salvo que en el plano se indique otra cosa, las fijaciones en pared verticales serán de anclaje $F^c \varnothing \frac{1}{2}"$, $L=0.15$, $C/0.25$

➤ Protección de las superficies metálicas.

- Todas las superficies metálicas, visibles en las estructuras de acero obligatoriamente deben de ser protegidas contra la corrosión aplicando la pintura correspondiente o galvanizadoras.
- CNI es un aditivo inhibidor de corrosión del acero de refuerzo del concreto, en base a nitrato de Calcio. CNI contiene mínimo un 30% de nitrato de calcio en peso y está formulado, para cumplir la Norma ASTM C- 494 Tipo C aditivos acelerantes.

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
T. OF. 0985

Ing. Julio C. Salazar
CIP: 15374
Supervisor de Obra SAP.

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
mekibendezuc@gmail.com

970967152

Gestión
2023-2026



- En la alta alcalinidad del concreto, en el acero se acumula una capa de pasivación natural. Esta capa protege al acero de la corrosión. Esta capa pasivadora de óxido de hierro, sin embargo, puede ser dañada por la presencia de cloruros y combinada con la presencia de la humedad y el oxígeno producirán la corrosión del acero.
- CNI ayudará a oxidar el acero para formar óxido de hierro, que resiste el ataque del cloruro. Esto reduce las zonas de iones ferrosos que son susceptibles al ataque de cloruros. El óxido ferroso crea un complejo de óxido de hierro (herrumbre), en caso de ataque por cloruros.
- CNI fortalece la capa del óxido férrico pasivante antes de la penetración de cloruros. Los iones nitrito del Sika® CNI convertirá el óxido ferroso a óxido de hierro más resistentes, protegiendo así el acero refuerzo de la corrosión.
- Los materiales metálica antes de realizar la instalación se aplicará los aditivos correspondientes mencionados en las líneas arriba, para evitar de corrosión de metal, así mismo al finalizar de instalación también se aplicará los aditivos mencionados en líneas arriba.

➤ **Pintado de las partes metálicas.**

- El trabajo de pintado debe de ser ejecutado con cuidado no debiendo quedar en las superficies huella alguna de brocha, o manchas, es decir que las superficies tratadas no deben borrarse ni tampoco exfoliarse, en caso de alguna imperfección en el material utilizado o en la superficie por pintarse estas deberán detectarse oportunamente y ser eliminadas
- Los preparativos para el pintado, la aplicación de la protección y el propio pintado de las superficies metálicas deberán efectuarse según la siguiente orden:
 - Eliminación de herrumbres
 - Enmasillado y esmerilado
 - Aplicación de una mano de base y/o pintura anticorrosiva
 - Primera mano de pintura esmalte
 - Segunda mano pintura de esmalte
- El desherrumbrado consiste en eliminar con todo esmero el óxido de los metales, con papel de esmeril hasta obtener superficies pulidas y de color metálico.

➤ **Se adjunta:**

- Se adjunta planos que detallan dimensiones y características de compuerta tipo baffle metálico $e = 3/16"$, para mayor detalle coordinar con el residente del proyecto, para verificación en campo.
- Cuadro de dimensiones de la compuerta metálica tipo baffle.

No	DESCRIPCIÓN	CANT	MEDIDAS		OBSERVACIÓN
			A	H	
1.0	COMPUERTA DE BAFLE METALICA	2	0.50	1.10	PTAR CAPITAL_REJAS
2.0	COMPUERTA DE BAFLE METALICA	3	0.50	1.15	PTAR CAPITAL_DESARENADOR
3.0	COMPUERTA DE BAFLE METALICA	2	0.50	0.75	PTAR CAPITAL_DESARENADOR
4.0	COMPUERTA DE BAFLE METALICA	1	0.50	0.75	PTAR CAPITAL_DESARENADOR
5.0	COMPUERTA DE BAFLE METALICA	2	0.30	0.85	PTAR CAPITAL_REPARATIORA
6.0					

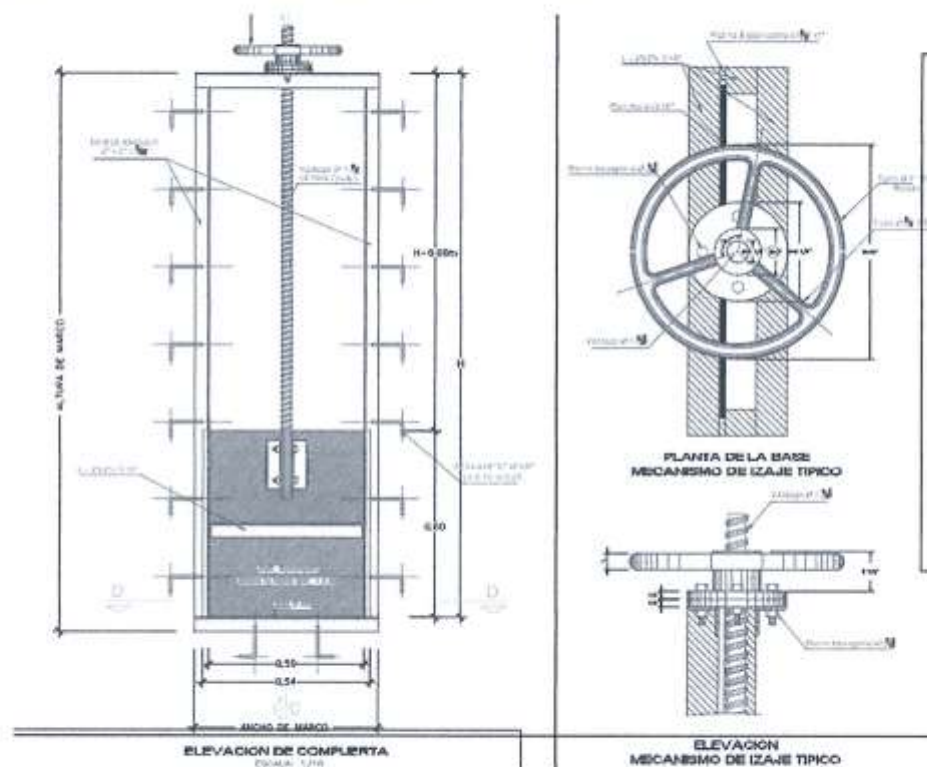
Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 133379
Supervisor de Obra

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 133745
Supervisor de Obra CAP. SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
malibandezuci@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



CALIDAD DE MATERIALES

Los metálicos que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, deflexión, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos

04.05 Vertedero Metálico Tipo Sutro y triangular (Según PLANO y TDR)

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

vertederos triangulares y tipo sutro, Para medir cantidad de ingreso de flujo, el vertedero sutro y triangular es más preciso que el rectangular, puesto que, para un mismo caudal, los

19 Richard Cervantes Aron
CIP: 144426
Supervisor de Obra

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 163746
Supervisor de Obra

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



valores de h son mayores, vertedero tipo triangular y tipo sutro serán fabricadas de acuerdo al diseño y dimensiones establecidos en el TDR.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Lograr que el nivel de agua en una obra alcance el nivel requerido para cualquier otra función.
 - Puede constituir un elemento de seguridad, evacuación las aguas en exceso generadas durante eventos de máximo crecidas
 - Permitir el control del flujo de salida en estructuras hidráulicas, como azudes o presas.
 - Sistema para medición de caudales.
 - El vertedero metálico triangular y tipo sutro instalara en estructuras de PTAR de acorde el plano adjuntado, de la manera de instalación compuerta se cortará el centro de muro cuidadosamente todo el perímetro de la canal con equipo de cortadora de concreto con espesor de aproximadamente de 5cm de ancho y profundidad de 5cm, luego se colocará el vertedero triangular fabricado luego sellara con mortero C:A: 1:2 más el aditivo sikadur 32 para unir el concreto antigua con nuevo, al exterior de perfiles metálico dejando con acabado pulido, todo el trabajo se realiza acorde el plano adjuntado.
 - El vertedero triangular y sutro será fabricado acorde el plano y cuadro N°02 de Indicaciones de ángulo, además en el centro del inicio de Angulo presentará línea horizontal de $e=4\text{mm}$, tal como se muestra en plano.
 - El proveedor al momento de realizar el corte de concreto se ocasiona cualquier daño a la estructura existente, será eminentemente responsable de reposición bajo su propio costo.
 - En los vertederos tanto el tipo sutro y triangular en ambos lados se presentará su regla milimétrico fijo tal como se muestra en imagen en líneas abajo.
- **Se adjunta:**
- Se adjunta planos que detallan dimensiones y características de compuerta tipo baffle metálico $e=3/16"$, para mayor detalle coordinar con el residente del proyecto, para verificación en campo.

MEDIDOR DE CAUDAL SEGÚN TDR Y PLANO

➤ CARACTERÍSTICAS:

- **Norma:** cumple con la norma técnica ISO 4064 NTC 1063-1: V1995, NTC-1063-1: V2007.
- **Aplicación:** para la medición de flujos residenciales de agua potable fría y/o caliente que pasa por las redes de acueducto
- **Características:** transmisión magnética,
 - Esfera seca
 - Cúpula en policarbonato
 - Cuerpo composite
 - Longitud 190 mm
 - Registro sellado al vacío
 - Válvula anti retorno
 - Vidrio blindado
 - Dispositivo de regulación externa
 - Estrella detectora de fugas

• **Accesorios:** dos acoples, dos tuercas, dos empaques.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - CUSCO
Ing. Richard Cervantes Arone
CIP: 144479
FOT. DHR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - CUSCO
Ing. Julio C. Salvadora Vega
CIP: 483742
Supervisor de Obra SAP-SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

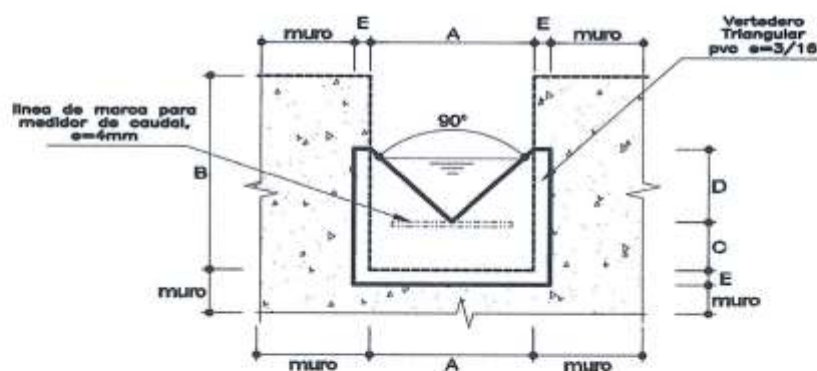
mkintiarina@gmail.com
melkbendazuc@gmail.com
970867152

Gestión
2023-2026



- **Se adjunta:** Se adjunta planos que detallan dimensiones y características de vertedero metálico tipo sutro $e=3/16"$, para mayor detalle coordinar con el residente del proyecto, para verificación en campo.
- Cuadro dimensiones del vertedero triangular.

DESCRIPCIÓN	CANT	MEDIDAS						MAT.	LUGAR INSTALACIÓN
		A	B	C	D	E	Ø		
VERTEDERO SUTRO	2	0.40						METAL	PTAR_DESARENADOR
VERTEDERO TRIANGULAR	2	0.30	0.25	0.10	0.15	0.04	90°	METAL	PTAR_REPARTIDORA
VERTEDERO SUTRO	2	0.40						METAL	PTAR_DESARENADOR



DETALLE DE VERTEDERO TRIANGULAR

ESC. 1/10

- Adjunto imagen de regla graduada milimétrica:



Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 134479
Supervisor de Obra

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 153744
Supervisor de Obra SAP- SAL

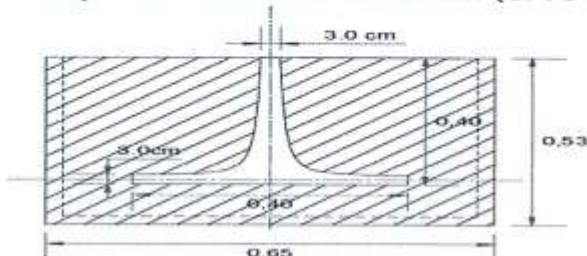
www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



Detalle de la seccion del vertedero sutro en chapa de metalica de 6mm (3/16")



DETALLE DE VERTEDERO TIPO SUTRO

CALIDAD DE MATERIALES

Los metálicos que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección en corrosión, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos

04.06 Medidor de Caudal en Ptar (Según TDR y PLANO)

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Es un instrumento de medida para la medición de caudal o gasto volumétrico de un fluido o para la medición del gasto másico y suele colocarse en en estructura de cámara de parshall con la tubería que transporta el fluido. Dentro de los caudales de agua, se distinguen entre mecánicos y no mecánicos.

A medida que el fluido fluye a través del campo magnético, las partículas conductoras del fluido crean cambios de voltaje a lo largo del campo magnético. Así se mide y calcula la velocidad del flujo de agua que pasa por la tubería

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- El medidor de caudal se colocará en el lateral izquierdo del cámara de parshall. Con su respectiva regla de graduación.
- Acorde en el plano establecido se construirá caja de flotador de corcho con concreto $F_c=2100 \text{ Kg/Cm}^2$ acorde dimensiones establecido en el plano, así mismo se realizará tarrajeo impermeabilizante y tarrajeo exterior más la pintura.
- En la estructura construido se instalará sus accesorios; varilla de aluminio $\varnothing \frac{1}{2}$ " aproximadamente de 1.20m a continuación, a la varilla rodeará con anillo de $\varnothing \frac{1}{2}$ " empotrando a la platina 50x35x3/16" su base de la platina estará fijado a la corona del concreto, así mismo a la regla de graduación también se fijará a la platina 50x35x3/16" tal como se muestra en el plano.

Después de culminación el trabajo el contratista lo realizará prueba respectiva, en los momentos casos que no funciona el medidor, el contratista se realizará la

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP 144479
OF. DHR

Ing. Julio C. Salazar Vera
CIP 145746
OF. DHR

www.munivillakintiarina.gob.pe

Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com

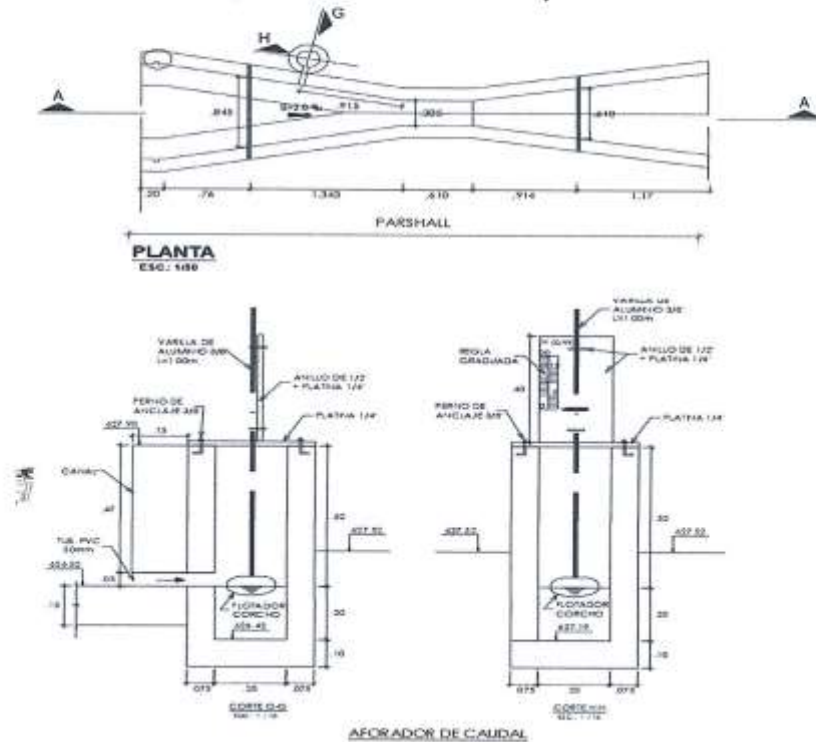
malibendazuc@gmail.com

970967152

Gestión
2023-2026



- reconstrucción de estructura e instalación de accesorios cuantas veces hasta que funciona de manera legal, todo el gasto será bajo su responsabilidad del contratista.
- Se adjunta: Se adjunta planos que detallan dimensiones y características del medidor caudal, para mayor detalle coordinar con el residente del proyecto, para verificación en campo.
 - Plano de ejecución del medidor de caudal en pta.



CALIDAD DE MATERIALES

Los accesorios de medidor de caudal de alta calidad, totalmente funcionable, la varilla de aluminio y regla graduada mas el flotador de corcho de manera original, las construcciones de muro acorde plano circular con acero.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos



04.07 Rejilla Metálica Con Barras Cuadradas (Según TDR y PLANO)

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Son parte del tratamiento primario en el proceso de tratamiento de aguas residuales, eliminando los sólidos gruesos como ramas, piedras, latas, etc. El procedimiento consiste en pasar agua bruta a través de la reja, donde se acumulan los residuos mencionados.

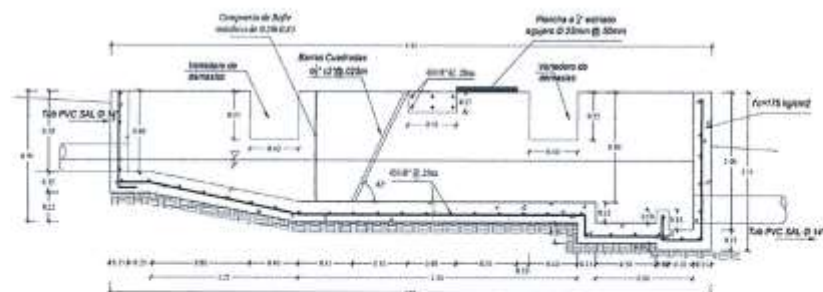
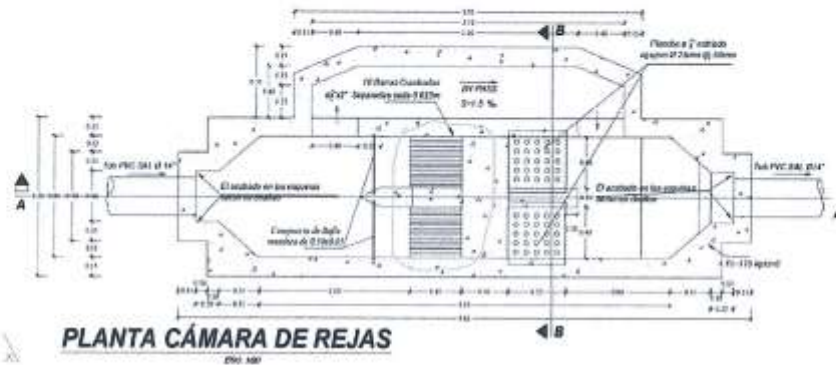
Las instalaciones se realizarán en estructura cámara de rejas, en lugares ubicados dos unidades en PTAR kintiarina capital, uno en PTAR kintiarina alta.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Las rejillas consisten en barras inclinadas y retienen las ramas, los trapos, las latas, el papel, los desechos plásticos y vegetales. En el tratamiento de aguas residuales se encuentran tanto rejillas gruesas (60 - 100 mm) como rejillas finas (10 - 25 mm), que se usan típicamente en combinación.
- Rejilla metálica -platina de acero inoxidable 1 1/2"x1/2" @ 1" y marco "L" de 1 1/2"x3/16"
- Comprende el suministro de Rejillas Las Rejillas deberán ser seleccionadas y dimensionado según la obra hidráulica a la que prestará servicio, a fin de impedir el paso de los sólidos durante la conducción del agua.
- El suministro de la rejilla será aplicable según lo indicado en los planos. Materiales.
- Reja de acero inoxidable 1/2" Modo de ejecución.
- El emparrillado de las rejillas, que es su estructura funcional, será de limpieza manual.
- El diseño debe estar basado en las condiciones que se indican en la Tabla de Características Técnicas Garantizados.
- Comprende las actividades necesarias para la fabricación, suministro, transporte y colocación de Reja metálica con materiales de primera calidad y con personal especializado y de conformidad con las dimensiones, diseños y detalles mostrados en los planos y detalles particulares se estipularán las dimensiones y el material de las mismas; el empotramiento debe someterse a la aprobación. Las Rejas deben quedar perfectamente aplomadas. Las soldaduras se pulirán en el taller y el acabado quedará completamente liso, libre de Abolladuras, y resaltos, terminado con las manos de pintura, antes de Su transporte a la obra.
- Al respecto, todos los procedimientos, equipos, etc. requieren ser aprobados por el Supervisor de acuerdo al Expediente Técnico, sin que esto exima al Contratista de su responsabilidad posterior.
- Reja metálica para retención de sólidos 0.40x0.95 Medición
- Se adjunta:** Se adjunta planos que detallan dimensiones y características del medidor caudal, para mayor detalle coordinar con el residente del proyecto, para verificación en campo.
- Planos de ejecución del cámara de rejas.

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 1344379
FOT. QRR

Ing. Nelly C. Salvatierra Vega
CIP: 153746
Supervisor de Obra SAP-SAL



CORTE A-A

OLDADURA CELLOCORD
5/32" (AMBOS LADOS)

PERFIL "L"
2"x1"x3/16"

OLDADURA CELLOCORD
5/32"

DETALLE B

PERFIL "L"
3/4"x3/4"x3/16"

PERFIL CORRUGADO 8.5/8"
L=0.10 @ 0.20

**DETALLE TIPICO DE REJAS
DESMONTABLES**

ESC. 1:20

CALIDAD DE MATERIALES

Los metálicos que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección en corrosión, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
Supervisor de Obra - SAP - SAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA
KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 153745
Supervisor de Obra - SAP - SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
mekbendezuc@gmail.com
970967152

**Gestión
2023-2026**



SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos

04.08 Plancha Metálica Ø 3/16" Estriado con Barras Cuadradas (Según TDR y PLANO)

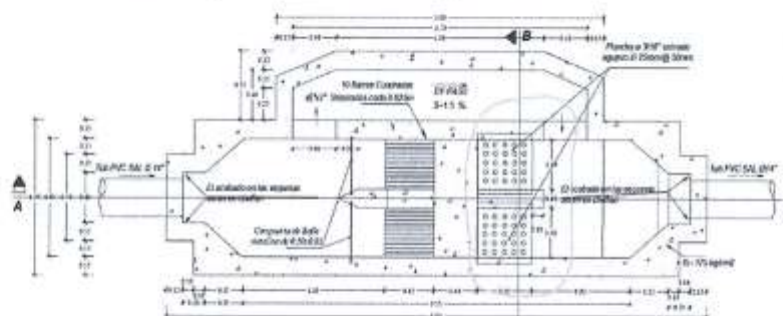
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Son parte del tratamiento primario en el proceso de tratamiento de aguas residuales, proceso de secado de sólidos gruesos como ramas, piedras, latas, etc. El procedimiento consiste en mover los materiales de agua bruta a través de la reja, donde se acumulan los residuos mencionados, para el secado correspondiente luego eliminar a espacios adecuados.

Las instalaciones se ejecutan en estructura cámara de rejillas, en lugares ubicados dos unidades en PTAR kintiarina capital, uno en PTAR kintiarina alta.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- Plancha estriada de acero inoxidable plancha metálica Ø 3/16" con agujeros Ø 25mm @ 50mm.
- De manera instalación de tapa metálica, se cortará el concreto cuidadosamente a una profundidad de 20cm para realizar su ancla respectiva, luego de colocación de ancla se rellenará con mortero C: A,1:2 dejando totalmente pulido, donde se garantizará la estabilidad de la plancha estriada.
- Plancha metálica para retención de sólidos 0.50x0.50x3/16" Medición
- Se adjunta: Se adjunta planos que detallan dimensiones y características del medidor caudal, para mayor detalle coordinar con el residente del proyecto, para verificación en campo.
- Planos de ejecución del cámara de rejillas.



PLANTA CÁMARA DE REJAS

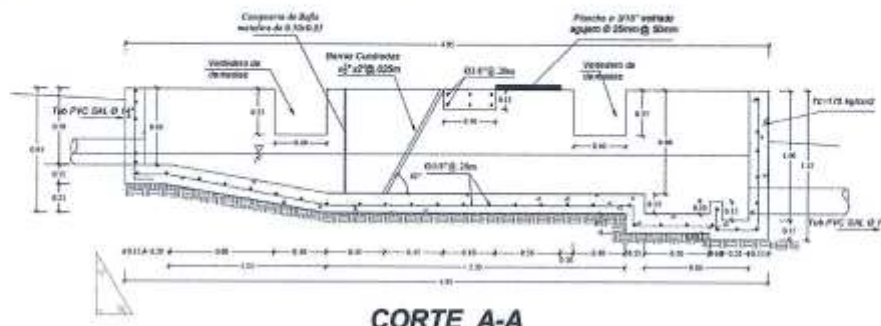
Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 134479
T.O. OBRAS

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 153745
Supervisor de OBRAS SAP. SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melibendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



CORTE A-A

CALIDAD DE MATERIALES

Los metálicos que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección en corrosión, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos

04.09 Tubería de Ventilación F°G° Ø=2", Según (TDR y PLANO)

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Tubo de ventilación: Es para ventilar el sistema de agua potable de un inmueble y para prevenir la presión inversa o el efecto de contra sifón (el cual consiste en el requerimiento de aire para liberar el agua cuando se acumula el aire en espacio cerrado y en la expulsión del aire en las salidas de los residuos.

la instalación de tubería ventilación se ejecutará en las estructuras de cámara rompe presión de la línea de conducción desde captación hacia PTAP, línea de conducción desde PTAP hacia reservorio kintiarina capital y kintiarina alta, línea de aducción desde reservorio kintiarina alta hacia red de distribución, línea de aducción desde reservorio kintiarina capital hacia red de distribución kintiarina capital.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

- La tubería de ventilación F°G° de Ø2" se instalará en los rompe presiones desde captación hasta ptap, desde ptap hasta reservorio kintiarina alta y kintiarina capital.
- Al momento de realizar instalación continuara con la sellado con mortero C/A, 1:2 con tal se dejara la estructura totalmente pulido,

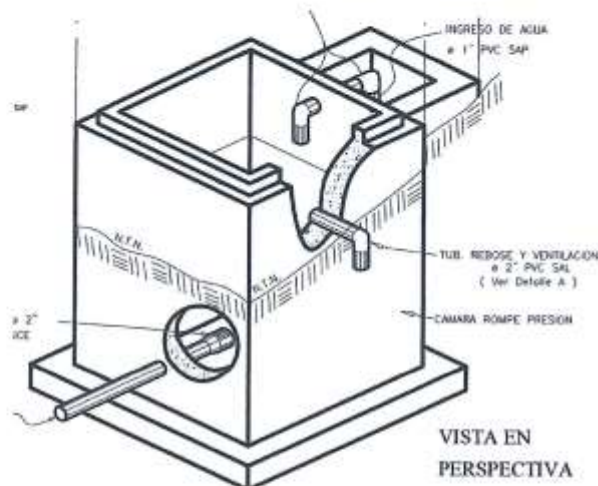
Ing. Richard Cervantes Aronow
CIP 144479
V.D. DE TDR

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP 44376
Supervisor de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
malibendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



CALIDAD DE MATERIALES

Los metálicos que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, deflexión en corrosión, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos

04.10 Caseta de Cloración en Ptar Alta (Según El Plano) Inc/ Accesorios

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La cloración de aguas residuales es un método de desinfección con cloro utilizado en los tratamientos de aguas residuales y potables. Sus objetivos son: evitar la transmisión de enfermedades y evitar el desarrollo de algas microscópicas que enturbien el agua. cloración es aplicar cloro en el agua para eliminar microorganismos que pueden resultar nocivos a la salud. El cloro tiene poder germicida, es decir, mata a cualquier microorganismo que se encuentre en el líquido y que puede ser de riesgo para nuestra salud. El trabajo se ejecutará en el encima de cámara de cloración, en la planta de tratamiento de agua residuales kintiarina alta

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Construcción de caseta de cloración:

las tubería y perfiles tienen que cumplir la norma ASTM A500, NTP 241.109, ASTM A653/A653M, ASTM A36/A36M, NTP 350.400, las columnas de metal en los bordes y medios con tubería rectangulares de 2"x3"x3/16" con separación máxima de 90cm, bordes

Ing. Richard Cervantes
CIP: 144470
Supervisor de Obra SAP- GA

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 150746
Supervisor de Obra SAP- GA

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
malbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



de los tijerales se construirá con tubería rectangular 1"x2"x3/16" y los centros de apoyo de los tijerales se construirá con tubería cuadrada 1"x1"x3/16", así mismo los anclas hacia el concreto con plancha de metal 30x30x1/4", además para el soldado de planchas se picará el concreto cuidadosamente a una profundidad de 10cm en donde se colocará acero Ø ½" con uñas, laterales del caseta será encubierto con calamina TR4 de e=1.5mm, así mismo el techo de caseta también será de calamina TR4 de e=1.5mm, los asientos de tanque de cloración será vaciado de concreto C:A, 1:5 e= 5cm pulido.

Soldadura de caseta de cloración:

los requisitos mínimos a ser considerado para una buena ejecución de la soldadura son los siguientes, GMAW, GTAW, EGW, FCAW-G, no serán llevadas a cabo cuando haya una corriente de viento, a menos que soldadura está protegida, tal protección deberá ser de un material y forma apropiada, la soldadura cumplirá la norma temperatura mínima de precalentamiento e Inter pase precalificada, ASTM de categoría A y B.

Adquisición e instalación de 2 und tanque de 250lts:

los tanques de cloración. triple capa el de capa exterior en negro o azul para evitar el paso de los rayos ultravioleta, capa interior clara en tanques negros para la inspección de líquidos y oscura en tanques de color para prevenir crecimiento de macroorganismos. en higiene los tanques no se corroen, no sueltan partículas, tienen superficie lisas y fáciles de limpiar. Resistentes el material de los tanques plásticos esta especificado para expuestos a la intemperie, será resistir fuertes cambios climáticos y ataques de agentes atmosféricos, las anclas de tanque serán acorde el plano con metal tipo collarín.

Instalación de tuberías:

la tubería de instalación se ejecutará desde la tubería ingreso al reservorio, todos los accesorios necesarios de instalación de agua desde ingreso serán bajo su costo del contratista, tubería de 1" para instalación de tanque de cloración, las válvulas de ingreso y salida contabilizando en cantidad 5 und válvulas, instalación de grifo para preparación cloro (además incluirá un valde de 18 litros), esta instalación será verificado y aprobado del ing. Residente de obra.

Instalación de accesorios:

los accesorios se instalarán desde salida tanque de cloración 250lts será todo costo del contratista. válvula de 3 vías con su respectivo visor de flujo, la tubería de Ø1", adquisición y colocación de clorador tipo difuso con tubería Ø2" con orificio de 3/8" @ 10cm los trabajos serán verificado y aprobado por el residente de obra.

CALIDAD DE MATERIALES

Los metálicos que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección en corrosión, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos.

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendazuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



04.11 CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TECHO EN CAPTACIÓN (SEGÚN EL PLANO) CAPTACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se ejecutarán en la captación; primero en el cámara de recepción de caudal, segundo en el desarenador, la ejecución contempla tal como se muestra en el plano, en los dos puntos.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Procedimiento de ejecución

- El concurso tiene por finalidad seleccionar un proveedor que se encargue de la construcción de columnas con concreto armado revestida con tubería, instalación de estructuras metálicas y coberturas en la captación: 1) techo específico en el encima del cámara de la recepción de caudal, 2) techo del desarenador captación con detalles especificados en el plano, de acuerdo con la información técnica cuyas actividades incluyen:
- En captación para la cámara de recepción de caudal con rejillas corresponde 12 m² de una altura 1.50m.
- En captación del desarenador corresponde la medida exacta 15m² con alturas variable ver detalle de plano.
- Suministro e instalación de anclajes hacia al concreto armado.
- Suministro e instalación de estructuras metálicas.
- Suministro e instalación de coberturas y accesorios.
- Suministro e instalación de canaletas.

Actividades

- Suministro y traslado de materiales a la obra por parte del proveedor
- Construcción columnas de concreto armado de forma circular diámetro 112mm con estribo tipo triangular con acero verticales 3Ø 3/8" y el estribo de Ø 1/4", cubierto con tubería HDPE para mayor protección.
- Pared exterior del todo el contorno del desarenador y cámara de ingreso con rejilla será recubierto con material GEONET HDPE-W de espesor de 5.08mm, el mencionado será anclada a la columna de revestido de tubería HDPE con tres PERNOS EXAGONALES Ø 1/2" ASTM A-325 sin dañar a la GEONET, el material GEONET será correctamente tendida a columna a columna.
- Los tijerales estructurales serán; la brida superior de tubería negro rectangular Ø3"x2x3mm, la brida inferior tubería negro Ø 2"x2"x3mm, las bridas diagonales de tubería cuadrada Ø 2"x2"x3mm, las correas serán de tubería negro de Ø 2"x2"x3mm, techo de calamina TR4 de calamina Pre_Pintada 0.30x800x1800mm.
- Las estructuras metálicas serán correctamente unidas con la soldadura 3/16" E-6012 al culminar se pasará con lija.
- Pintado de estructura metálica en obra con pintura anticorrosiva de los perfiles rectangulares en tres capas.
- Efectuar la instalación en la estructura metálica de tuberías metálicas de perfil rectangular huecos (vigas principales y correas metálicas)
- Efectuar la colocación de cobertura metálica con TR4 Aluzinc pintado de e=3mm sobre la estructura metálica.
- Realizar la verificación de la correcta colocación de material, evitando la presencia de goteras grietas y/o defectos que pongan en riesgo la integridad estructural y arquitectónica del proyecto.
- Realizar las correcciones de los defectos, si los hubiera.



www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

Ing. Richard Cervantes Aron
C.P. 153275

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Ing. Julio C. Sarmiento Vega
C.P. 153254
Supervisor de Obra S.A.P. S.A.

Gestión
2023-2026



Aspecto Generales; Fabricación

- La habilitación y fabricación de las estructuras de acero se efectuará en concordancia a lo indicado en la norma E.090 vigente. Debiendo usarse tubos estructurales de acorde a la norma ASTM A500, pernos, arandelas, pernos de anclaje y varillas roscadas.
- Todo proceso de fabricación deberá realizarse en las mejores condiciones de calidad tanto de los materiales que conforman la estructura metálica y los consumibles, así mismo en todo el proceso constructivo deberán proveerse condiciones óptimas de infraestructuras, equipamiento y seguridad con la finalidad de ejecutar adecuadamente los trabajos y brindar las mejores condiciones a la persona y al proceso de fabricación.
- La fabricación de componentes metálicos obedece a actividades previas tales como: suministro, transporte de los materiales, con las dimensiones tomadas del replanteo se procederá a fabricar las estructuras de acuerdo a las medidas y a las especificaciones solicitadas.
- La recepción de materiales en la obra será previa verificación de especificaciones técnicas, dimensiones y espesores antes de proceder a su instalación.

Materiales

- Las propiedades dimensionales de los perfiles y elementos metálicos serán fabricados acorde a la norma a la NTP 341.031 (materiales metálicos) y las normas ASTM A36 (placas bases) y ASTM A500 (perfiles tubulares), A-792 (cobertura Aluzinc) y A-325 (pernos de sujeción), indicadas en el plano y cualquier variación en las mismas deberá encontrarse dentro de las tolerancias por la misma norma, para tal efecto, se utilizará materiales únicamente de marca reconocida y de primera mano tanto para los materiales que conforma la estructura metálica, cobertura, accesorios y consumibles.

Soldadura

- Se aplicará lo especificado en el STRUCTURAL WELDING CODE STEEL, AWS D1.1-2000 de la AMERICAN WELDING SOCIETY, es aplicable para estos trabajos; así mismo se debe seguir la Norma E-090 de RNE.
- La soldadura se efectuará por el proceso de arco eléctrico (SMAW). Los electrodos serán de tipo E6011 para todos los elementos de la estructura metálica y E7018 para componentes soldados que soportan esfuerzos más críticos de 20tn y elementos con espesor mayores a 3.00mm.
- Todo el proceso de soldadura deberá ser realizado por soldadores homologados, para lo cual el postor deberá proponer a soldadores homologados mínimamente en la posesión 4G.
- La clasificación del tamaño del electrodo, la longitud del arco, el voltaje y el amperaje serán los adecuados para el espesor del material, tipo de canal, posesión de la soldadura y otras circunstancias relacionadas con el trabajo, la corriente de soldadura deberá de estar dentro del rango recomendado por el fabricante de los electrodos (RNE E-090).
- Los electrodos de soldadura que hayan sido removido de su envase original deberán de ser protegidos y almacenados de manera que no se afecten las propiedades de soldadura.

Inspección y pruebas

Se realizará de acuerdo a la norma E-090 del RNE. Las pruebas se realizarán durante y después de los trabajos de soldadura para asegurar que los materiales y la mano

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
FOT. 00000000000000000000

Ana Julia C. Salazar Vega
CIP: 153745
Supervisor de Obra SAP- SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com

mekibendezuc@gmail.com

970967152

Gestión
2023-2026



de obra cumplan con los requisitos de los planos y especificaciones técnicas. Estas se realizarán de acuerdo a los TDR, las mismas que son parte del contrato y serán realizadas a cuenta del contratista.

- Para las pruebas de materiales se revisará el espesor de los materiales, para lo cual, el contratista deberá disponer de los equipos adecuados (vernier digital como mínimo)
- Para los ensayos de partículas magnéticas y líquidas penetrantes; estos se realizan de acuerdo con la norma ASTM E709 y los críticos de aceptación deberán estar de acuerdo con la con la sección 6; parte C de la norma ANSI/AWS D1.1.
- Los responsables de la obra (residente y/o Inspector) verificarán la calidad de la soldadura. La prueba de soldadura se practicará en puntos tomados al azar en el momento de la ejecución de la obra.
- Independientemente, el contratista deberá tomar pruebas de control los cuales serán anexadas al momento de solicitar el pago por sus servicios a los siguientes elementos: anclajes, correas y coberturas.

Pinturas

- El contratista proveerá un sistema completo y confiable de pintado, contar con el personal experimentado y entrenado en la preparación y aplicación de pintura.
- Los materiales a usar serán de marca reconocida y llegarán a obra en sus envases originales, sellado y etiquetado por el fabricante. Las etiquetas indicarán el nombre y tipo de pintura, detallando sus diferentes componentes. Las pinturas de cada tipo a usar deberán ser de una sola marca y se recomienda que sea de producto nacional.
- La pintura deberá ser aplicado en su superficie seca y en periodos climáticos favorables. No se permitirá la aplicación de la pintura cuando la temperatura ambiental sea menor a -5°C o cuando la pintura fresca este sujeta a estropearse por efectos de polvo, lluvias o humo.
- Las capas de pintura deberán estar libre de gotas, burbujas, ondas, hundimientos y marcas dejadas por el aplicador o método de aplicación.
- Se aplicará una primera capa (o mano) de base Zincromato, el mismo que actuara como inhibidor de corrosión, esta capa tendrá un espesor mínimo de un mil (1.00 mil), el mismo que se aplicara como procedimientos mecánicos.
- Posteriormente se aplicará dos capas (o manos) de pintura esmalte sintético, basada en resina alquídica y libre de plomo, debe retener brillo y color, debe ser resistente a la intemperie, humedad y abrasión, esta segunda aplicación se realizará después de la instalación de la parte metálica. Cada capa tendrá un espesor mínimo de dos mil (2.00 mil) y se aplicará con procedimiento mecánicos.
- Previamente a la aplicación de la primera capa de pintura, de primera obligatoria se eliminarán restos de grasa, combustibles u otro contaminante mediante el lavado con agua y jabón industrial o solventes; de existir óxidos estos se eliminarán mediante lijado u otro procedimiento.

Montajes

- El contratista que estará a cargo de montaje de las estructuras metálicas deberá efectuar el montaje preservando el orden y limpieza, contando con todos los equipos de protección personal, equipos mecánicos, herramientas y maquinarias de montaje en las mejores condiciones.
- Previo a efectuar las maniobras, obligatoriamente todo el personal que intervendrá deberá contar con implementos de seguridad (ley N°29783 y Norma G-050) que

Richard Cervantes Arona
CIP: 144429
E.O.F. 0885

Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 153746
E.O.F. 0885

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendazuc@gmail.com
970967152

Gestión 2023-2026



aseguren la correcta ejecución del montaje en concordancia con la norma E.090 del RNE y una correcta práctica en el proceso de montaje.

- Previamente las estructuras y elementos fabricados deberán haber sido marcado para permitir su identificación y transportados adecuadamente, cuidando de no deformarlo ni dañarlo.
- Llegados a obra, las estructuras y sus elementos de conexión deberán ser almacenados ordenadamente en un ambiente designado para tal fin, que permita un acceso rápido y les dé un grado de protección contra la lluvia, la humedad, el sol y el polvo.

CALIDAD DE MATERIALES

Los metálicos que se utilizarán serán de buena calidad y no tendrá ningún tipo de deformación alabeo, defección en corrosión, torsión o cualquier tipo de variación de medida en la escuadría solicitada en los planos del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión y el residente controlará los aspectos mencionados en el ítem anterior y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Comprende la ejecución las compuertas metálicas acorde de planos, este trabajo será medido en unidades, considerando que los modelos son típicos.

6.3 Procedimientos

No aplica

6.4 Lugar y plazo de la prestación de servicio

6.4.1 Lugar

La prestación del servicio se ejecutará en el proyecto: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA CAPITAL DE VILLA KINTIARINA Y LA COMUNIDAD DE KINTIARINA ALTA DISTRITO DE VILLA KINTIARINA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-REGION CUSCO".

DEPARTAMENTO	: CUSCO
PROVINCIA	: LA CONVENCION
DISTRITO	: VILLA KINTIARINA
LUGAR	: VILLA KINTIARINA CAPITAL Y KINTIARINA ALTA

6.4.2 Plazo

El plazo establecido es hasta la conclusión de todas las partidas descritas, desde el día siguiente de la suscripción del contrato en un plazo establecido de Cuarenta (40) días calendarios y/o una vez se den las condiciones necesarias en obra, el cual será comunicado al contratista por parte del residente, tomando como referencia la ley de contrataciones del estado artículo 142.-plazo de ejecución contractual.


Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 143479
MD
F. OF OSBL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA
KINTIARINA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Sotomayor Sotelo
CIP: 153745
Supervisor de Obra SAP- SAL


www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

 mkintiarina@gmail.com
 melkbendexuc@gmail.com
 970967152

Gestión
2023-2026



7. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

7.1 Requisitos del proveedor

Capacidad Legal	
Habilitación	
Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> - Personal natural y/o jurídica - RUC con actividad vinculado al objetivo de la contratación, en estado activo y habido - Constancia de RNP vigente, en caso de contrataciones cuyos montos sean superiores a 1UIT - Código de cuenta interbancaria - CCI - No tener impedimento para contratar con el estado - Ficha ruc - Copia literal <p>Cuyos objetivos deberán guardar relación con el objetivo del presente servicio.</p>	
Importante	
A	<p>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</p> <p>Acreditación: Copia simple de COPIA LITERAL, o Ficha Ruc que acredite el objeto social en mención.</p> <p>Importante En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</p>

B Capacidad Técnica y Profesional				
B.1 Equipamiento Estratégico				
Requisitos:				
CANT	DETALLE	CAPACIDAD/ POTENCIA	ANTIGÜEDAD	CONDICIONES
1	TALADRO CON DIAMANTINA DD2000-BL#2124810	≥ 120 - 240 V	NO MAYOR A 3 AÑOS	OPERATIVOS
1	SACA TESTIGO DE 200 A 500MM DIÁMETRO	≥ 4.5 KW	NO MAYOR A 3 AÑOS	OPERATIVOS
1	VOLQUETE DE 15M3	≥ 15 M3	NO MAYOR A 3 AÑOS	OPERATIVOS
1	EQUIPO SOLDADURA METÁLICA	≥ 250 AMPERIOS	NO MAYOR A 3 AÑOS	OPERATIVOS
1	MAQUINA DE SOLDADURA DE PVC PARA PERFILES DE PVC	VOL-220 V/50 HZ, PT-750W*3	NO MAYOR A 3 AÑOS	OPERATIVOS
Acreditación:				

Ing. Richard Cervantes Arona
CUI: 144479
E-01 0881

Ing. Inio. G. Santibáñez Vega
CUI: 144479
E-01 0881

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026

	<p>Copia de documentos que sustentan la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido (No cabe presentar declaración jurada). Asimismo, se deberá adjuntar el documento que acredite al propietario sobre la maquina a ser alquilada de corresponder, como facturas, tarjeta de propiedad, u otro documento conteniendo las especificaciones respectivas.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
B.2	Infraestructura Estratégica
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contar con un local de coordinación en la comunidad de villa kintiarina.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
B.3	Calificaciones del Personal Clave
B.3.1	Formación Académica
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - INGENIERO CIVIL, INGENIERO SANITARIO, INGENIERO QUIMICO; (Titulado, colegiado y habilitado) - TÉCNICO EN SOLDADURAS DE ESTRUCTURAS METÁLICAS (Titulado) - TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN CIVIL (Titulado) <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso GRADO O TÍTULO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	Capacitación
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>INGENIERO CIVIL, INGENIERO SANITARIO, INGENIERO QUIMICO: Estudios de Maestría y/o Diplomado en especialista en diseño de plantas de tratamiento de agua potable de tecnología apropiada para regiones tropicales y aguas residuales</p> <p><u>Acreditación:</u></p>



	<p>Se acreditará con copia legal de certificados y/o diplomados.</p> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
B.4	<p>Experiencia Del Personal Clave</p> <p>Requisitos:</p> <p>INGENIERO CIVIL, INGENIERO SANITARIO, INGENIERO QUIMICO: titulado colegiado y habilitado, con experiencia de 02 años de haber laborado como responsable técnico en manejo y mantenimiento en la planta de tratamiento de agua potable y planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>TÉCNICO EN SOLDADURAS DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, Como mínimo 02 años de experiencia de haber realizado trabajos de soldadura en estructura metálicas en general.</p> <p>TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN CIVIL (Titulado), Como mínimo 02 años de experiencia de haber laborado en proyectos de agua potable y saneamiento básico, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento aguas residuales.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Importante</p> <p><i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación 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</i></p> <p><i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></p> <p><i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></p> <p><i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></p>
	<p>Experiencia del Postor en la Especialidad</p>


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA
 RUC: 20601012937
 J. Richard Cervantes Aron
 CIP: 144479
 FOF OBRAS


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA
 RUC: 20601012937
 J. Palm C. Salazar Vega
 CIP: 144479
 FOF OBRAS





 www.muntvillakintiarina.gob.pe
 Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

 mskintiarina@gmail.com
 melkbendezuc@gmail.com
 970967152

Gestión
2023-2026



Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (S/. 800,000.00 OCHOCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de obras y/o servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, 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.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/. 60,750.00 SESENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA CON 00/100 SOLES, por la contratación de obras y/o servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se considera **prestación de servicios similares** a los siguientes: construcción y/o mejoramiento y/o ampliación de agua potable y/o mejoramiento de plantas de tratamiento, mantenimiento planta de tratamiento de agua potable y saneamiento básico (por físico, por fisicoquímico), ejecución de obras de rehabilitación y/o mejoramiento de planta de tratamiento de agua potable mediante físico y fisicoquímico y planta de tratamiento de aguas residuales, servicio de suministro lecho filtrante de arena cuarzosa y/o antracita, equipos y materiales de laboratorio para plantas de tratamiento de agua potable, servicio de puesta en marcha de plantas de tratamiento de agua potable.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad, constancia de prestación o acta de recepción; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con vócher 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 pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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 asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N.º 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0085-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado") supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debería reconocerse la validez de la experiencia."

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP 144479
004 088

Ing. Julio C. Salazar Yana
CIP 144479
004 088

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



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 ocho (8) 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.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

Importante

Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
FOTOGRAFIA

Ing. Julio G. Salazar Vega
CIP: 153740
Supervisor de Obra SAP: SAL

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



7.2 Recursos a ser provistos por el proveedor

7.2.1 Equipamiento, de ser el caso

El proveedor deberá contar con la disponibilidad inmediata con los materiales, equipos para la ejecución de partidas establecidos en componente planta de tratamiento de agua potable (PTAP), planta tratamiento de aguas residuales (PTAR), captación, línea de conducción, y para el cumplimiento del servicio objeto de la contratación.

El proveedor deberá contar con la disponibilidad inmediata de la camioneta propia, para el cumplimiento del servicio objeto de la contratación.

7.2.2 Personal clave, de ser el caso

El contratista realizará todo trabajo utilizando sus propios recursos y proveerá del personal calificado o idónea basándose 7.1 requisito del postor, para la correcta ejecución de las partidas delegadas, quipos, herramientas, insumo y materiales de seguridad y protección necesario para cumplir con el objeto del servicio, además el proveedor deberá contar con un operador del vehículo con el perfil requerido y con 2 años de experiencia demostrado con documento de Contrato.

8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

8.1 Otras obligaciones

6.1.1. Otras obligaciones del contratista

- El proveedor será responsable de la limpieza general y eliminación de residuos producto de los trabajos propios del servicio.
- El proveedor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizara y aquellas que desarrollara su personal, debiendo responder por el servicio brindado, en seguridad, calidad y en plazo establecido.
- El servicio deberá realizarse a todo costo, incluye transporte, personal, herramientas, materiales y demás implementos que el proveedor pueda necesitar.
- El proveedor está obligado a Brindar a sus trabajadores equipos de protección personal (EPP) en función de los riesgos de exposición.
- El proveedor en la ejecución de esta partida tiene en obligación de cumplir el 100% la norma técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción", la "Norma Básica de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación" R.S.021 - 83, Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y el "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo" D.S. 005 - 2012 - TR, y D.S. 050-2013-TR Formatos referenciales.
- El proveedor es el responsable de su personal en lo que respecta a los casos de accidente de trabajo, enfermedades o similares que pueda sufrir, debiendo adoptar las medidas de seguridad necesarias, así como cubrir los gastos para los daños causados a sus empleados y obreros, originados por los trabajos, labores o acciones que se ejecuten en virtud o como consecuencia emergente del servicio contratado, aunque hayan ocurrido aquellos dentro o fuera del emplazamiento del trabajo, eximiendo a la entidad de cualquier incumplimiento que de esta índole puedan surgir con sus trabajadores o usuarios de las instalaciones.
- El proveedor del servicio tiene la obligación de subsanar, en un plazo no mayor a 2 días calendarios, las observaciones técnicas y de acuerdo a los términos de referencia le formule la entidad en cualquier de los niveles que se presenten.
- El proveedor para el inicio de ejecución presentará cronograma de ejecución, basándose de líneas arriba numeral 6.4.2 plazos ejecución, y está obligado a cumplir el cronograma establecido, sin presentar ampliación de plazo.

Ing. Richard Cervantes Aron
CIP: 144479
- NID -
1 01 0851

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 158746
Representante de Obras S.A. - S.A.

www.munivillakintiarina.gob.pe
Plaza Principal S/N Villa Kintiarina - La Convención - Cusco

mkintiarina@gmail.com
melkbendezuc@gmail.com
970967152

Gestión
2023-2026



- El proveedor es el responsable de la correcta manipulación de los materiales y piezas que conformen el bien en el sector del trabajo, cualquier daño en el mismo será asumido y reparado por él.
- El proveedor es responsable de proporcionar personal calificado y con experiencia, materiales, equipos y herramientas necesarias para el servicio.
- El proveedor es responsable de la seguridad de sus herramientas y equipos.
- El proveedor será responsable de las pérdidas y/o sustracciones que pudiera ocasionar su personal a los bienes de la sede que intervenga, en la ejecución del servicio.
- El Proveedor no podrá realizar cambios durante la ejecución de los trabajos que obligue a modificar las especificaciones y los planos originales, de ser el caso deberá de consultar a la residencia de obra y esperar la aprobación de dichos cambios.
- Garantizar los trabajos realizados contra todos los defectos y fabricación durante un año de garantía (12 meses), contados a partir de la fecha de conformidad de la recepción, en caso de presentarse defectos, el proveedor deberá realizar las correcciones sin costo para la Entidad. Se notificará al Postor cualquier defecto, inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza del defecto, junto con toda la evidencia disponible.

6.1.2. Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad

La entidad proporcionará los espacios del área de trabajo libres, según el requerimiento y la necesidad, para el cumplimiento del servicio.

6.1.3. Equipos y maquinarias

El proveedor está obligado a cumplir, poseer los equipos y maquinarias establecido en las líneas arriba en literal B.1 (Equipamiento estratégico).

Las maquinaria y equipos deben tener una antigüedad no mayor al especificado en CUADRO B.1 las condiciones específicas de las maquinarias o equipos, bajo causal de descalificación. Del mismo modo, no serán consideradas las Propuestas que presenten maquinarias y equipos cuya descripción no tengan la información de capacidad y potencia de la maquinaria propuesta, según lo requerido por la entidad en la relación de equipo mecánico mínimo requerido. La entidad podrá verificar la exactitud del equipo y/o maquinaria propuesta por el postor mediante fiscalización posterior.

Los postores podrán ofertar maquinarias y equipos adicionalmente a la cantidad mínimo requerida de ser el caso, a fin de cumplir con el objetivo de convocatoria dentro de los plazos establecidos, además de ofertar algún personal especializado en mantenimiento de equipo pesado.

6.1.4. Requisitos complementarios

Impacto ambiental

el proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen dañar el área de trabajo con derrames o productos que afecten el área de intervención del proyecto, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo. El proveedor deberá mantener las áreas de intervención del proyecto en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de los residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

Seguros

El contratista preverá y realizará sus actividades tomando las medidas de seguridad.

El proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del proyecto o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de elaboración e instalación de escalera metálica tipo gato y escalera metálica tipo marinera sin perjuicio de que la entidad interponga acciones judiciales y legales que correspondan.


Julio C. Salvadora Vega
Supervisor de Obra SAP - SAL



Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad

Proporcionar con los términos de referencia y los planos para el correcto elaboración e instalación de caseta de cloración en pta alta a todo costo (según el plano) inc/ accesorios y servicio de construcción e instalación de techo en captación a todo costo (según el plano).

8.2 Sub contratación

La subcontratación en la presente contratación, estará prohibida.

8.3 Confidencialidad

Los trabajos vinculados al objeto del servicio deben ser netamente para la entidad, está terminantemente prohibida la divulgación y facilitación de la información a terceros, durante y después de la ejecución del contrato, sin autorización de la entidad.

8.4 Medidas de control durante la ejecución contractual

La supervisión y seguimiento del servicio objeto del contrato durante la ejecución contractual, estará a cargo del residente, supervisor de obra y gerencia de infraestructura.

8.5 Conformidad de la prestación

La conformidad será emitida por el residente de obra, con V°B° del supervisor de obra del PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO EN LA CAPITAL DE VILLA KINTIARINA Y LA COMUNIDAD DE KINTIARINA ALTA DISTRITO DE VILLA KINTIARINA - PROVINCIA DE LA CONVENCION- REGION CUSCO*. Y V°B° de gerencia de infraestructura, en un plazo no mayor de cinco (5) días de producida la recepción.

Para ello la persona contratada deberá presentar el informe de labores realizadas durante el plazo de servicio, según a las actividades del punto 6.1, el mismo que será revisado por el Ing. Residente y supervisor de obra.

8.6 Forma de pago

Se efectuará en forma mensual previo informe de valorización de los trabajos realmente ejecutados (Presentados 05 días antes de la finalización de cada mes) y conformidad del Residente y visto bueno del supervisor de obra. El monto del pago por valorización se calculará con los costos de la propuesta económica del postor ganador.

- ❖ Informe del funcionario responsable y visto bueno del supervisor de obra emitiendo la conformidad de la prestación efectuada y visto bueno del Gerente de Infraestructura.
- ❖ Comprobante de pago.
- ❖ Orden de servicio.
- ❖ Contrato

8.7 Penalidades

En caso de incumplimiento o retraso injustificado del contratista en la ejecución del contrato, se aplicará las penalidades por mora según el artículo 162° (penalidad por mora en la ejecución de la prestación). así mismo según la En caso de incumplimiento o retraso injustificado del contratista en la ejecución del contrato, se aplicará las penalidades por mora, según la DIRECTIVA N° 001-2023-MDVK-ULSA "Directiva para las contrataciones de bienes y servicios por montos iguales o inferiores a ocho (08) unidades impositivas tributarias - UIT, en la Municipalidad Distrital de Villa Kintiarina, La Convención - Cusco."

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA KINTIARINA - LA CONVENCION - CUSCO
Ing. Julio C. Salazar Vega
CIP: 163746
Supervisor de Obra SAP- SA



Otras Penalidades.

De acuerdo con el artículo 163° se pueden establecer otras penalidades, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

El postor deberá presentar una Declaración Jurada de aceptación y acogimiento a las presentes penalidades. Según lo previsto en los artículos 190° del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

- Por incumplimiento de normas de seguridad (vestuarios del personal, implementos de seguridad, campamento, cuidado del medio ambiente, etc.); se aplicará una penalidad diaria de 1%, hasta un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.
- Por no reparar o sustituir con otra maquinaria o equipos de igual o superior característica, en un plazo máximo de 48 horas, se aplicará una penalidad diaria de 1%, hasta un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.
- Por utilizar depósito de materiales excedente, sin autorización del Residente y Supervisor, que pueda afectar al medio ambiente, se aplicará una penalidad diaria de 1%, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.
- Por no implementar el campamento debidamente, dentro del tramo donde se prestan los servicios, se aplicará una penalidad diaria de 1%, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por incumplimiento de normas de seguridad (vestuarios del personal, implementos de seguridad, campamento, cuidado del medio ambiente, etc.)	se aplicará una penalidad diaria de 1%, hasta un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.	Según informe del Residente de obra y Supervisor de Obra.
2	Por no reparar o sustituir con otra maquinaria y/o equipos de igual o superior característica, en un plazo máximo de 48 horas	se aplicará una penalidad diaria de 1%, hasta un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.	Según informe del Residente de obra y Supervisor de Obra.
3	Por utilizar depósitos de materiales excedentes, sin autorización del residente y supervisor, que pueda afectar al medio ambiente.	se aplicará una penalidad de 1%, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente	Según informe del Residente de obra y Supervisor de Obra.
4	Por no implementar el campamento debidamente, dentro del tramo donde se prestan los servicios	se aplicará una penalidad diaria de 1%, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.	Según informe del Residente de obra y Supervisor de Obra.

8.8 Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos por la prestación brindada conforme a lo indicado en el artículo 173° de la ley de contrataciones del estado, por un plazo de (05) años contado a partir de la conformidad de servicio otorgado por la entidad.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio i O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">[80] puntos</p>
OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	
[Hasta 20] puntos	
B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO¹⁰	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo ofertado, el cual debe mejorar el plazo de ejecución establecido en los Términos de Referencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)</p>	<p>De [30] hasta [40] días calendario: [20] puntos</p> <p>De [41] hasta [45] días calendario: [10] puntos</p> <p>De 45 a mas días calendario: [05] puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

¹⁰ Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la prestación del servicio admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

¹¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de

aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹²

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

¹² De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹³		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios¹⁴

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁴ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁵		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

¹⁵ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁶ Ibídem.

¹⁷ Ibídem.

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios¹⁸

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁸ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²¹

¹⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	

Monto total de la oferta	
---------------------------------	--

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- El postor debe consignar en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].”

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ²²	%
Monto Total Ofertado	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]."

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

²² De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ²³	
Precio de la Oferta (A) + (B)	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 7 DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumpla con las condiciones siguientes:

²³ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁴ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

²⁴ En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
1										
2										
3										
4										

²⁵ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁷ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

²⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO Nº 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO Nº 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*