

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO 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	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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 sombrear.
- 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 junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023/MDM-CS

**CONTRATACION DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y GAVIONES PARA LA
EJECUCION DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO
“CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE
EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA
PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO
DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN” CUI N° 2293656**

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.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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 o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). 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.*

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

- *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.*

1.8. 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 comité de selección, 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.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

1.10. 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.

1.11. 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.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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 comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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 comité de selección.

- *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.*

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 ocho (8) 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 ocho (8) 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.

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- *En 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 sea igual o menor 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, 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 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-emitar-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.

Advertencia

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.

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 MOROCOCHA
RUC N° : 20146501487
Domicilio legal : PLAZA PRINCIPAL S/N MOROCOCHA
Teléfono: :
Correo electrónico: :

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACION DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y GAVIONES PARA LA EJECUCION DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO “CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN” CUI N° 2293656**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante MEMORANDUM N° 117-2023-MDM/GM el 11 de setiembre del 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 A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 75 días calendarios en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. 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 S/ 5.00 en CAJA DE LA MUNICIPALIDAD CONSIGNAR LA FORMA Y LUGAR PARA REALIZAR EL PAGO RECABAR LAS BASES.

Importante

<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>
--

1.10. 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 para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31640 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2023
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.

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.

- 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**)

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/>

- 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 soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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 comité de selección 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:

Advertencia

El comité de selección 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

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.

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 – PIDE⁵ 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) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁶ (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
- j) Estructura de costos⁸.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁹.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *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 establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

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 MOROCOCHA.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

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.

Importante

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 monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. ADELANTOS¹⁰

“La Entidad otorgará UN adelantos directos por el 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de 07 días de firmado el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹¹ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de 08 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud del contratista”.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en VALORIZACIONES MENSUALES SEGÚN PORCENTAJE DE AVANCE.

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

- Informe del RESIDENTE DE OBRA, SUPERVISOR D EOBRA Y SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Valorización mensual.
- Panel fotográfico.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOROCOCHA.

¹⁰ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹¹ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES);

Para la OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

Referencia: Sello de obra para la obra "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial de la Municipalidad Distrital de Morococha.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto del presente proceso es contratar el SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES), para realizar las labores pertinentes a la ejecución de la Obra: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

3. CLASIFICADOR DE GASTO

2.5.23.26 COSTOS DE CONSTRUCCION POR ITEM, OTROS DE SERVICIOS DE TERCEROS A TODO COSTO

4. FINALIDAD PÚBLICA

El presente es para la contratación del SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES) con la finalidad de realizar las labores pertinentes a la ejecución de la Obra: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

Objetivo General: Es la Contratación del SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES) para la Obra: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

[Handwritten signature and stamp of the Municipality of Morococha]

pág. 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

6.1 ACTIVIDADES

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.01.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EN MATERIAL CONGLOMERADO
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Consiste en el corte y excavación en todo el ancho que corresponde. Incluirá volumen de elementos sueltos o dispuestos que hubiese o que fuesen necesarios recoger dentro de los límites de la obra pontonal, según necesidades del trabajo.</p> <p>Se especifica en los planos de perfil longitudinal y las secciones transversales la sobre excavación o efectos de mejoramiento de la sub rasante de la obra si lo necesitan.</p> <p>Se tendrá especial cuidado en no dañar ni alterar el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarias o administradores de los servicios en referencia. Las labores de reparación que hubiere necesidad de ejecutar, se realizarán en el lapso más breve posible.</p> <p>El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados, conforme indicaciones de la Supervisión.</p>
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Consiste únicamente en la medición del volumen de corte multiplicando la longitud del tramo a cortar por sus secciones.
METODO DE MEDICION	Metros cúbicos (M ³)

pág. 2

TÉRMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

CONDICIONES DE PAGO	Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e insumos necesarios para realizar los trabajos.
---------------------	---

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.01.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS MATERIAL COMPACTO BAJO AGUA
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Consiste en el corte y edificación en todo el ancho que corresponde bajo agua. Incluido volumen de materiales sueltos a disponer que fuesen necesarios recoger dentro de los límites de la zona patrimonial, según necesidades del trabajo. Se especifica en los planos de perfil longitudinal y las secciones transversales la sobre excavación a efectos de resquebraje de la sub rasante de la obra si lo requiere. Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstaculizar el funcionamiento de ninguno de los instalaciones de servicio público tales como redes de agua potable y desagüe, cables, cables, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarias o administradores de los servicios en molestia. Los trabajos de reparación que hubiese necesidad de efectuar, se realizarán en el lapso más breve posible. El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados, conforme indicaciones de la Supervisión.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Consiste únicamente en la medición del volumen de corte multiplicando la longitud del tramo a cortar por sus secciones.

Ing. Carlos Soto Sandoval
INGENIERO CIVIL
CIP- 201157



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

METODO DE MEDICION	Metros cúbicos (M3)
CONDICIONES DE PAGO	Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e insumos necesarios para realizar los trabajos.

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.01.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Comprende la compactación con material de canchales seleccionados, que se coloque directamente sobre la subrasante de la estructura, de materiales de la zona de adquisición establecida por el Ing. Supervisor de acuerdo con las cotas y dimensiones señaladas en los planos y perfiles ordenados por este.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	NO



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M2) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida
----------------------------	---

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"
06	PONTON
06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
06.01.04	ENCAUZAMIENTO DE RIO
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Consiste en colocar piedras para el encauzamiento del río para los trabajos de drenaje, incluir volantes de elementos justos y desperdos que hubiese o que fueran necesarios recoger, según necesidades del trabajo. En caso de producir algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarias o administradores de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiese necesidad de efectuar, se realizarán en el tiempo más breve posible. El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados, conforme indicaciones de la Supervisión.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Consiste únicamente en la medición del volumen de corte multiplicando la longitud del tramo a cortar por sus secciones.
METODO DE MEDICION	Netos cúbicos (M3)

pág. 5

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

CONDICIONES DE PAGO	Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e insumos necesarios para realizar los trabajos.
----------------------------	---

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"
06	PONTON
06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
06.01.06	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE EN PANTALLA
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Comprende la compactación con material de sarena seleccionada filtrante, que se coloque directamente detrás de la pantalla de la estructura, de materiales de la zona de adquisición establecida por el Ing. Supervisor de acuerdo con las cotas y dimensiones señaladas en los planos y perfiles adjuntos por este.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	M2
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M2) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida

pág. 6

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



CERA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"
05	PONTON
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Comprende la eliminación del material excedente determinado después de haber efectuado las partidas de corte, excavaciones, nivelación y rellenos, de la obra, así como la eliminación de desperdicios de obra como son residuos de masetas, ladrillos, bozales, etc.</p> <p>Producidos durante la ejecución de la misma, de tal manera que al final de la misma ésta quede limpia y libre de todo material que no forme parte de la misma. Deberá prestarse particular atención al hecho que, tratándose de trabajos que se ejecutarán en la zona urbana, no debe dejarse los excedentes en forma tal que ocasionen innecesarias interrupciones al tránsito peatonal o vehicular, así como las molestias generadas por el polvo del apilamiento, carga y transporte que forman parte de la partida. Las medidas que tome la supervisión para atenuar estas molestias se consideran incluidas dentro del precio de la partida.</p> <p>El destino final de los excedentes será aprobado por el supervisor de acuerdo con las disposiciones y resoluciones municipales, habiéndose estimado distancias de transporte de hasta 04.30 Km.</p>
METODO DE CONSTRUCCION	Consiste en la eliminación de material excedente con equipo pesado
CALIDAD DE MATERIALES	Los insumos a emplear deberán de estar en óptimas condiciones y serán aprobados por el supervisor de obra e inspector de obra.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	La supervisión deberá exigir al contratista como primer trabajo, el lugar donde se harán los descargas del material excedente y desmontes, acordando a no tal lugar, deberá exigir al contratista que las unidades de transporte del material excedente de obra sigan de la misma con una cobertura de malla así como enjague, es decir que una vez que se haya concluido el cargue deberá enjague el material de la tolva, deberá prevenir que no existan en la parte superior del relleno materiales que puedan restarse de la tolva de los volquetes.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cúbico (M3), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M3) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

pág. 7

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



CERA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"
05	PONTON
05.02	CONCRETO SIMPLE
05.02.01	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE FC= 140 KG/CM2 H=4"
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Consiste en la construcción de una base de concreto para la proporción 1:1:2 (cemento - hormigón).</p> <p>El solado es una capa de concreto simple de espesor que se ejecute en el fondo de excavaciones para las zapatas, proporcionando una base para el izado de las columnas y colocación de armadura. El solado será de concreto simple, cemento hormigón 1:1:2 y el espesor de acuerdo a lo especificado en los planos de estructuras.</p>
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cuadrado (M2), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M2) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

pág. 8

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRAS: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

Nombre P/P	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.03	ESTRUCTURAS
05.03.01	ZAPATAS
05.03.01.01	CONCRETO PARA ZAPATAS (c=210 kg/cm ² bajo agua)
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Las obras de concreto se refieren a todas aquellas ejecutadas con una mezcla de cemento, material inerte (agregado fino y grueso) y agua, la cual deberá ser diseñada por el Ejecutor a fin de obtener un concreto de las características especificadas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura. La dosificación de los componentes de la mezcla se hará preferentemente al peso, evitando en lo posible que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	MATERIALES
	CEMENTO El cemento deberá ser de la norma ASTM C-150 tipo 1. El cemento debe encontrarse en período de validez en el momento de su utilización. Debe almacenarse en lugares apropiados que se protejan de la humedad, utilizándose en los lugares adecuados.
	AGUA El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como materiales ácidos, álcali y materia orgánica.
	AGREGADO FINO Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (Nº4). Proveniente de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del treinta por ciento (30%) del agregado fino.
	AGREGADO GRUESO Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75mm (Nº4). Será grava natural o proveniente de la trituración de rocas, gravas u otros productos cuya emplee resulte satisfactorio.
	ADITIVOS
	IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO

pág. 9

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRAS: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

Nombre P/P	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.03	ESTRUCTURAS
Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estas sustancias que aumentan la vida útil del concreto reforzado, contribuyen a alcanzar el cometido de mantener el agua donde se lo prevé que permanezca o fluya.	
ACELERANTES PARA CONCRETO	
La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación incrementando el número de hidrataciones que ocurren para una edad determinada dando un efecto general de aceleramiento del proceso. Estas sustancias se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adicionado al concreto, mortero o pasta de cemento con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado y/o incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se concentra en estado fresco mientras que en el segundo caso en estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos son capaces de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias.	
ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO	
Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante al menos los primeros días, este proceso debe iniciarse inmediatamente luego de la colocación y acabado del concreto, en este momento es bastante complicado realizar curado con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.	
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cúbico (M ³), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M ³) entendiendo que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

pág. 10

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUMIN"

05.03.01	ZAPATAS
05.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Viene a ser una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	<p>Madera para encofrado</p> <p>Se utilizará exclusivamente maderas para encofrado nacional o similar, madera de primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.</p> <p>Todo la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.</p> <p>Todos los elementos se definirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra laminada y no a madera en bruto.</p> <p>Alambre A# 8</p> <p>Alambre negro recocido N° 8 para refuerzos</p> <p>Clavos para maderas</p> <p>Se utilizará clavos de madera de 3"</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes hacen falta la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el riesgo de estructuras de concreto, evitar desprendimientos por desmoldado, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumplir la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda reutilizar.</p>
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, y de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Meters Cuadrados (M ²), según establecido en el presupuesto.

pág. 11

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUMIN"

CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M ²) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.
Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUMIN".
05	PONTON
05.03	ESTRUCTURAS
05.03.01	ZAPATAS
05.03.01.02	ACERO CORRUGADO Fy=420 kg/cm ² GRADO 60
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Esta partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armaduras de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.
METODO DE CONSTRUCCION	<p>El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-85). La armadura deberá limpiarse de óxido, grasa u otras sustancias antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán doblarse en frío.</p> <p>Cuando se termine el armado del y con el visto bueno del Residente, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaciadores de los fierros según las especificaciones indicadas en los planos, los armados de estos se realizarán con alambres de alambre negro N° 16 y la armadura se asegurará en su posición exacta de modo que no sean desplazados durante la colocación del concreto. Con esta doble se puede emplear fierros de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de anclaje, dobles y diámetro del acero requerido para la construcción de las zapatas que se encuentran detalladas en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas dobladas y varillas a doblar. Tampoco se permitirá el empuje de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Sólo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo o si el Supervisor lo aprueba previa verificación de su correcta realización.</p>
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.

pág. 12

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En kilogramos
CONDICIONES DE PAGO	Base de Pago La valorización y pago de estas partidas será al precio unitario contratado, medido en la forma descrita en la norma de medición.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.03	ESTRUCTURAS
05.03.02	ESTRIBOS
05.03.02.01	CONCRETO PARA ESTRIBOS 1c=210kg/m ²
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Los obras de concreto se refieren a todas aquellas ejecutadas con una mezcla de cemento, material inerte (agregado fino y grueso) y agua, la cual deberá ser diseñada por el Ejecutor a fin de obtener un concreto de las características especificadas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura, evitando en lo posible que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	MATERIALES: CEMENTO El cemento deberá cumplir la norma ASTM C-150 tipo 1. El cemento debe encontrarse en perfecto estado en el momento de su utilización. Deberá almacenarse en lugares apropiados que se protejan de la humedad, ubicándose en los lugares adecuados. AGUA

pág. 13

TERMINOS DE REFERENCIA – SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cúbico (M ³), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M ³), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que componen esta partida.

AGREGADO FINO Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (N°4). Provedrá de arenas lavadas o de la filtración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de filtración no podrá constituir más del treinta por ciento (30%) del agregado fino.	AGREGADO GRUESO Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75mm (N°4). Será grava natural o proveniente de la filtración de rocas, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio.
ADITIVOS IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estos aditivos que aumentan la vida útil del concreto reforzado, contribuyen a alcanzar el cometido de mantener el agua donde se ha previsto que permanezca o fluya.	ACELERANTES PARA CONCRETO La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación incrementando el número de hidratos que nacen para una edad determinada dando un efecto general de aceleramiento del proceso. Estas sustancias se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adicionado al concreto, mortero o pasta de cemento con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado y/o incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se concreta en estado fresco mientras que en el segundo caso en estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos son capaces de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias.
ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante al menos los primeros días, este proceso debe iniciar inmediatamente luego de la colocación y acabado del concreto, en este momento es bastante complicado realizar curado con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.	

pág. 14

TERMINOS DE REFERENCIA – SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000M AL 02+400 M DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000M AL 02+400 M DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.03	SUB ESTRUCTURAS
05.03.02	ESTRIBOS
05.03.02.02	ENCÓFRADO Y DESENCÓFRADO BAJO AGUA.
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Mezcla a ser una estructura temporal, destinada para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a los estribos que permitan proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro.
METODO DE CONSTRUCCION	<p>Se ejecutará con madera corriente, uniéndose una madera a la otra con alfileres N° 05 y clavos de 3" a los tableros que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de acero circularizado se usará dos juegos de encofrados que sepan paralelos y opuestos, para tal efecto se determinará el desmoldado de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto.</p> <p><u>Encofrados</u></p> <p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-308.3R.</p> <p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Los codens del formwork deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p> <p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 250 kg/m².</p> <p>La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente ancladas e ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.</p>

pág. 15

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000M AL 02+400 M DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.

Medios provisionales de ajuste (cables o ganchos) de portantes inclinados a puntal, deben ser provisionales y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser anclados contra las deflexiones laterales.

Aberturas temporales deben ser previstas en la base de los encofrados de los columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vertido.

Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como alfileres y soportes anclados, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.

Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que los terminales puedan ser removidos sin causar abolladuras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.

Los frentes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no dejar elemento de metal alguno más adentro de 1 cm. de la superficie.

Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su alojamiento; si es necesario habrá que contrarrestar el hinchamiento de las formas.

El tamaño y el espaciamiento o espacio de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del ingeniero inspector dichos tamaños y espaciamientos.

Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el Ingeniero.

Las propiedades de concreto con cargajerías deberán fijarse en la estación que abarquen tales defectos y el espacio referido o resaca con concreto o mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resaca budo de tales defectos.

El diseño, la construcción, mantenimiento, desmoldado, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.

Tolerancia

En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.

ADITIVO

ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO

Los aditivos desmoldantes reducen ante la necesidad de obtener moldes acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el colapso en estructuras de concreto, evitar desprendimientos por desmoldado, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumplen la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que

pág. 16

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

	durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda reutilizar
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	<p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que los encofrados debieran tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requerida; los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se vean sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.</p> <p>Las deformaciones que pudieran producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrieren en obras permanentes construidas con los mismos materiales y las tensiones a que estos se ven sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>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, tendrán en consideración lo siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volumen, importancia y ubicación de los elementos estructurales</p> <p>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.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la que ha estado sometido después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y viento a las cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto</p>
METODO DE MEDICION	Metro Cuadrado (M ²)
CONDICIONES DE PAGO	<p>Serán valorizadas y pagadas según la tarificación en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados.</p> <p>El precio unitario delimito y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipos, herramienta e imprevistos necesarios para realizar los trabajos.</p>

[Firma]
INGENIERO CIVIL
CIP: 211157

pág. 17

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
06	PONTON
06.01	SUB ESTRUCTURAS
06.01.02	ESTRIBOS
06.01.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Viene a ser una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a los estribos sobre los que se permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronta deterioro.</p> <p>El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirements For Reinforced Concrete (ACI 318-03). La armadura deberá limpiarse de óxido, yeno, grasa u otras sustancias antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán cobrarse en frío.</p> <p>Quando se termine el armado del y con el visto bueno del Residente, se procederá a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaciamientos de las barras según las especificaciones indicadas en los planos. Los armados de estos se realizarán con alambre de acero negro N° 16 y la armadura se asegurará en su posición exacta de modo que no sean desplazados durante la colocación del concreto. Con este objeto se puede emplear tacos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de anclaje, doblajes y diámetros del acero requerido para la construcción del zapatas que se encuentran detalladas en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habitación varillas dobladas y sujetas a doblar. Tampoco se permitirá el empalme de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Solo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo o si el Supervisor lo aprueba previa verificación de su correcta realización.</p>
METODO DE CONSTRUCCION	Se ejecutará con madera corriente, uniéndose una madera a la otra con alfileres N° 10 y clavos de 2" a los listones que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de sobre cimientos se usarán dos juegos de encofrados que vayan paralelos y apilados, para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto.
CALIDAD DE MATERIALES	<p><u>Encofrados</u></p> <p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debidamente estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-317-08.</p>

pág. 18

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

	<p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Los cortes del letrero no deben ser usados como encañales para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p> <p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de letrero no inferior a 200 kg/cm².</p> <p>La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/340 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente anclados o ligados entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.</p> <p>Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ajustarse para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.</p> <p>• Consolidación del concreto</p> <p>Cuando inmediatamente después del vaciado, el concreto será consolidado mediante vibración, durante la ejecución del vibrado no debe ocurrir segregación, conglomerados, acumulaciones de lechada o mortero en la superficie.</p> <p>• Curado del Concreto</p> <p>El curado de concreto deberá iniciarse tan pronto como sea posible sin dañar la superficie del concreto y prolongarse ininterrumpidamente por un mínimo de siete días, el concreto debe ser protegido del secado prematuro, temperaturas excesivamente calientes o frías, esfuerzos mecánicos, debe ser mantenido con la menor pérdida de humedad y a una temperatura relativamente constante por el período necesario para la hidratación del cemento y endurecimiento del concreto.</p> <p>El concreto ya vaciado en la obra debe ser mantenido constantemente húmedo ya sea por frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa superior de arena o otro material.</p> <p>En el caso de superficies verticales, columnas y muros, el curado se efectuará aplicando una membrana selladora.</p> <p><u>Ajustes de construcción</u></p> <p>La junta de construcción se hará únicamente dando muestra el cuadro de vaciado preparado al efecto por el ingeniero, y su disposición será previa orden de éste.</p> <p>El concreto deberá vaciarse continuamente de manera que la unidad de la base se conserve.</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes nacen ante la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el ataque en estructuras de concreto, evitar desprendimientos por desmoldado, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumple la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que</p>
--	---

pág. 19

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

	<p>durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda reutilizar</p> <p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requerida, 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.</p> <p>Las deformaciones que pudiera producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurran en otros permanentes construidos con los mismos materiales, y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>DESENCOFRADOS: El control de la Supervisión en cuanto a la remoción de los encofrados se efectuará de acuerdo a un programa, que deberá de evaluar que se produzcan esfuerzos anormales o peligrosos en la estructura, tendrán en consideración lo siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volumen, impregnación y ubicación de los elementos estructurales</p> <p>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.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometido después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y viento a las cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto</p>
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	
METODO DE MEDICION	En m2
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	El pago se ajustará al precio unitario del presupuesto por (M2) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida
Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

pág. 20

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

06	PONTON
06.03	SUB ESTRUCTURAS
06.03.02	ESTRIBOS
06.03.02.04	ACERO CORRUGADO F1+400 kg/m2 GRADO 80
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Este partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armaduras de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.
METODO DE CONSTRUCCION	El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-83). Las armaduras deberán imponerse de lado, yeso, gres a otras autoridades antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán doblarse en frío. Cuando se termine el armado de y con el visto bueno del Residente, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaciamientos de los fierros según las especificaciones indicadas en los planos, los armados de estos se realizarán con alambre de acero negro N° 16 y la armadura se asegurará en su posición exacta de modo que no sean desplazados durante la colocación del concreto. Con este objeto se puede emplear tacos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de anclaje, diámetros y diámetros del acero requirido para la construcción del zapatas que se encuentran detalladas en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta instalación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas desdobladas y vueltas a doblar. Tampoco se permitirá el empuje de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Solo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo o si el Supervisor lo aprueba previa verificación de su correcta realización.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico
METODO DE MEDICION	En m3
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Esta partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armaduras de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.

pág. 21

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
06	PONTON
06.03	SUB ESTRUCTURAS
06.03.03	ALEROS
06.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Viene a ser una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a los aleros bajo agua que permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro. Se ejecutará con madera corriente, unidas una a la otra con alfileres N° 10 y clavos de 2" a las listones que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de estos alfileres se usarán dos juegos de encofrados que vayan paralelos y apretados, para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto. Encofrados Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI 347-40. Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas. Las juntas del terreno no deben ser usadas como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todos los cargas impuestos por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 kg/cm2. La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente armadas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad. Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.

METODO DE CONSTRUCCION

pág. 22

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

	<p>Medios positivos de ajuste (cañas o gomas) de portantes inclinados o parras, deben ser provistos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser anclados contra las deflexiones laterales.</p> <p>Aberturas temporales deben ser previstas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vaciado.</p> <p>Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto tales como leones y soportes calzonas, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.</p> <p>Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que los tambores pueden ser removidos sin causar asistencias en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.</p> <p>Los frentes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no dejen elementos de metal alguna más adentro de 1 cm. de la superficie.</p> <p>Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su aflojamiento; si es necesario habrá que contrarrestar el hincharse de las formas.</p> <p>El tamaño y distanciamiento e espaciamiento de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del Ingeniero Inspector dichos tamaños y espaciamiento.</p> <p>Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordena el Ingeniero.</p> <p>Las proporciones de concreto con conglomerados deberán plicarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio rellenado o masado con concreto o mortero y terminado de tal manera que se otorgue una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resaca bulto de tales defectos.</p> <p>El diseño, la construcción, mantenimiento, desmantelamiento, almacenamiento son de exclusiva responsabilidad del Contratista.</p> <p>Tolerancia</p> <p>En la ejecución de las formas ajustadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes nacen ante la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el ataque en estructuras de concreto, evitar segregamientos por desconcreto, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumplen la función de crear una película uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirar y/o el material de encofrado se pueda reutilizar.</p>
--	---

pág. 23

TERMINOS DE REFERENCIA – SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

	<p>CALIDAD DE MATERIALES</p> <p>Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.</p> <p>SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD</p> <p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requerida, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se vean sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.</p> <p>Las deformaciones que pudieran producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurren en obras permanentes construidas con los mismos materiales, y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>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 lo siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volúmenes, importancia y ubicación de los elementos estructurales</p> <p>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 desmoldar.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometida después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y cuando a las cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto</p> <p>METODO DE MEDICION</p> <p>Medios Cuadrado (M2)</p> <p>CONDICIONES DE PAGO</p> <p>Serán valorizadas y pagadas según lo solicitado en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados.</p> <p>El precio unitario derivado y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipaje, herramienta e insumos necesarios para realizar los trabajos.</p> <p>Monitoreo PIP</p> <p>"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".</p>
--	---

pág. 24

TERMINOS DE REFERENCIA – SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



CSRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

06	PONTON
06.02	SUB ESTRUCTURAS
06.02.03	ALEROS
06.02.03.02	CONCRETO PARA ALEROS 10-210kg/m ²
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Las obras de concreto se refieren a todas aquellas ejecutadas con una mezcla de cemento, material inerte (agregado fino y grueso) y agua, la cual deberá ser diseñada por el Ejecutor a fin de obtener un concreto de las características especificadas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura. La dosificación de los componentes de la mezcla se hará preferentemente al peso, evitando en lo posible que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	MATERIALES
	CEMENTO El cemento deberá ser la norma ASTM C-150 tipo 1. El cemento debe encontrarse en perfecto estado en el momento de su utilización. Deberá almacenarse en lugares apropiados que se protejan de la humedad, ubicándose en los lugares adecuados.
	AGUA El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como materiales ácidos, alcalis y materia orgánica.
	AGREGADO FINO Se considera como tal, a la fracción que pasa la malla de 4.75mm (N°4). Proveniente de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más de treinta por ciento (30%) del agregado fino.
	AGREGADO GRUESO Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75mm (N°4). Será grava natural o proveniente de la trituración de roca, grava u otro producto cuya empleo resulte satisfactorio.
	ADITIVOS
	IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estas sustancias que aumentan la vida útil del concreto reforzado, contribuyen a alcanzar el cometido de mantener el agua donde se ha previsto que permanezca o fluya.
	ACELERANTES PARA CONCRETO La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación

pág. 25

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



CSRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

	Incrementado el número de hidratos que reaccionan para una edad determinada dando un efecto general de aceleramiento del proceso. Estas sustancias se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adicionado al concreto, motivo a posta de cemento con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado y/o incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se manifiesta en estado fresco mientras que en el segundo caso en estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos son capaces de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias.
	ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante el menos los primeros días, este proceso debe iniciar inmediatamente luego de la colocación y acabado del concreto, en este momento es bastante complicado realizar curado con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cúbico (M ³), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M ³) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que componen esta partida.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
06	PONTON
06.02	SUB ESTRUCTURAS
06.02.03	ALEROS
06.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

pág. 26

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO AUTOMOVILISTAS EN EL TRAMO 04+000 AL 04+400 EN LA CARRETERA PUNTA-SUR A MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - JUNON"

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Viene a ser una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a los aleros que permitan proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su posible deterioro.</p>
METODO DE CONSTRUCCION	<p>Se ejecutará con madera contrita, uniéndose una madera a la otra con alfileres N° 10 y clavos de 3" a los llores que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de sobre cintados se usan dos juegos de encofrados que vayan paralelos y apilados, para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde y encofrado y el concreto.</p> <p>Encofrados</p> <p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con la especificación en las normas de ACI-308.4R.</p> <p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la adición rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Los cortes del leñero no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p> <p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas (pesos por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 kg/m²).</p> <p>La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del concreto y serán debidamente ancladas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.</p> <p>Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones provenientes del endurecimiento del concreto.</p> <p>Medios positivos de ajuste (juntas o gatas) no puentes inclinados o puntal, debe ser previstos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser anclados contra las deflexiones laterales.</p> <p>Absorben las vibraciones deben ser previstas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vertido.</p> <p>Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como lineales y soportes colgantes, deben ser de una calidad fabricada correctamente.</p> <p>Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que los formales puedan ser removidos sin causar arañaduras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.</p> <p>Los frentes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no haya elemento de metal alguno más dentro de 1 cm. de la superficie.</p>

pág. 27

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO AUTOMOVILISTAS EN EL TRAMO 04+000 AL 04+400 EN LA CARRETERA PUNTA-SUR A MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - JUNON"

	<p>Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su alojamiento, si es necesario habrá que contrarrestar el movimiento de las formas.</p> <p>El tamaño y distanciamiento o espacio de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del Ingeniero Inspector dichos tamaños y espaciamientos.</p> <p>Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el Ingeniero.</p> <p>Las proporciones de concreto con agregados deberán picarse en la extensión que abarque tales defectos y el espacio rellenado o remanado con concreto a mortero y terminado de tal manera que se otorgue una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el vaciado directo de tales defectos.</p> <p>El diseño, la construcción, mantenimiento, desmontaje, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.</p> <p>Tolerancia</p> <p>En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado se siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.</p> <p>ACTIVO</p> <p>ACTIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes hacen más fácil la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el riesgo en estructuras de concreto, evitar desperdicios por desmoldado, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumplen la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto entre no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda reutilizar.</p>
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	<p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que 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 vean sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.</p> <p>DESENCOFRADOS: El control de la Supervisión en cuanto a la retención de los encofrados se efectuará de acuerdo a un programa, que además de evitar que se produzcan esfuerzos anormales o peligrosos en la estructura, también se considerará lo siguiente:</p>

pág. 28

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNÍN"

	<p>Tipo, características, dimensiones, volumen, importancia y ubicación de los elementos estructurales</p> <p>Calidad y resistencia del concreto al momento de recibir los encofrados; así como las tensiones a las que estará sometido el concreto al momento de desencofrar.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometido después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y cuidado a las cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto</p>
METODO DE MEDICION	Metros Cuadrados (M2)
CONDICIONES DE PAGO	<p>Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados.</p> <p>El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, fletes sociales, equipo, herramienta e imprevisos necesarios para realizar los trabajos.</p>
Nombre PIP	"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNÍN".
05	PONTON
05.01	SUB ESTRUCTURAS
05.01.01	ALEROS
05.01.01.04	ACERO CORRUGADO Fy=420kg/cm2 GRADO 60
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Este partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armadura de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y rajas del mismo, según diseño, en las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.
METODO DE CONSTRUCCION	El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-05). La armadura deberá limpiarse de óxido, grasa y otras sustancias antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán doblarse en frío.

pág. 29

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNÍN"

	<p>Cuando se termine el armado del y con el visto bueno del Residente, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaciamientos de los fierros según las especificaciones indicadas en los planos. Los armados de estos se realizarán con alambre de acero negro N° 16 y la armadura se asegurará en su posición exacta de modo que no sean desplazadas durante la colocación del concreto. Con este objeto se puede emplear tacos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de ensaje, distancias y diámetros del acero requerido para la construcción del zapato que se encuentran detallados en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas desdobladas y vueltas a doblar. Tampoco se permitirá el empalme de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Solo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo o si el Supervisor lo aprueba previa verificación de su correcta realización.</p>
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En kilogramos, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo entendido por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	<p>Base de Pago.</p> <p>La valorización y pago de estos partidas, será al precio unitario controlado correspondiente al curado de los, medida en la forma descrita en la norma de medición.</p>

Nombre PIP	"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNÍN".
05	PONTON
05.04	SUPER ESTRUCTURA
05.04.01	VIGA PRINCIPAL
05.04.01.01	CONCRETO PARA VIGA f _c =280kg/cm2

pág. 30

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Los obras de concreto se refieren a todos aquellos apoyos con una mezcla de cemento, material inerte (agregado fino y grueso) y agua, la cual deberá ser diseñada por el Ejecutor a fin de obtener un concreto de las características especificadas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura. La clasificación de los componentes de la mezcla se hará preferentemente al peso, evitando en lo posible que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico
CALIDAD DE MATERIALES	MATERIALES
	CEMENTO El cemento deberá ser de tipo ASTM C-150 tipo 1. El cemento debe encontrarse en perfecto estado en el momento de su utilización. Deberá almacenarse en lugares apropiados que se protejan de la humedad, ubicándose en los lugares adecuados.
	AGUA El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como materiales ácidos, alcalis y materia orgánica.
	AGREGADO FINO Se considerará como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (N°4). Provedora de arena natural o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del treinta por ciento (30%) del agregado fino.
	AGREGADO GRUESO Se considerará como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75mm (N°4). Será grava natural o provedora de la trituración de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio.
	ADITIVOS IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estos sustancias que aumentan la vida útil del concreto reforzado, contribuyen a disminuir el cuidado de mantener el agua donde se ha previsto que permanezca o fluya. ACELERANTES PARA CONCRETO La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación incrementando el número de hidroxilos que actúan para una edad determinada dando un efecto general de aceleramiento del proceso. Estos sustancias se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adicionado al concreto, manteniéndolo o justo de cemento con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado y/o incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se concentra en estado fresco mientras que en el segundo caso es estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos son capaces de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias. ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante al menos los primeros días, este proceso debe iniciar inmediatamente luego de la colocación y acabado del concreto, en este

pág. 31

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

	momento es bastante complicado realizar cuando con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cúbico (M3), según establece en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	Bases de Pago La valorización y pago de estas partidas, será al precio unitario contratado correspondiente al cupaje de obra, medida en la forma descrita en la norma de medición.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.01	VIGA PRINCIPAL
05.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Viene a ser una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a la viga principal que permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro.
METODO DE CONSTRUCCION	Se ejecutará con madera contrite, uniendo una madera a la otra con alfileres N° 8 y clavos de 3" a los laterales que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de sobre cemento se usarán dos juegos de encofrados que vayan paralelos y opuestos, para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde y el concreto. Excepciones

pág. 32

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANQUILIDAD DESDE EL TRAMO 01+000M AL 12+000M EN LA CARRETERA PUNTA NEGRA-MOROCOCHA-MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - JUNIN"

	<p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto durante la forma requerida debiendo estar de acuerdo con la especificación en las normas de ACI-347-3R.</p> <p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Las juntas del terreno no deben ser usadas como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p> <p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todos los cargos repetidos por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de terreno no inferior a 200 kg/cm².</p> <p>La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales. Las juntas deben ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y evitar deslaminaciones o ligaduras entre sí de manera que se mantenga en la posición y forma deseada con seguridad.</p> <p>Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.</p> <p>Medios provisionales de ajuste (cuñas o gatas) de potentes inclinadas o peraltas, deben ser previstos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser anclados contra las deformaciones laterales.</p> <p>Aberturas temporales deben ser previstas en la base de los encofrados de los columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vaciado.</p> <p>Accesos de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como: forros y apoyos cargados, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.</p> <p>Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que las terminales puedan ser removidas sin causar asiladuras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.</p> <p>Los frentes para formas serán regulados en longitud y serie de tipo tal que no dejen elemento de metal alguno más dentro de 1 cm. de la superficie.</p> <p>Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su almacenamiento; si es necesario habrá que garantizar el hinchamiento de las formas.</p> <p>El tamaño y distanciamiento o espaciado de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del ingeniero-inspector dichos tamaños y espaciado.</p> <p>Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordena el Ingeniero.</p> <p>Las proporciones de concreto con agregados deberán pizarse en exterior que ataquen tales defectos y el espacio rellenado y resanado con concreto o mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resquebado de tales defectos.</p>
--	---

pág. 33

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANQUILIDAD DESDE EL TRAMO 01+000M AL 12+000M EN LA CARRETERA PUNTA NEGRA-MOROCOCHA-MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - JUNIN"

<p>El diseño, la construcción, mantenimiento, desmoldado, almacenamiento, así como de exclusiva responsabilidad del Contratista.</p> <p>Tolerancia</p> <p>En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deba de usarse en forma generalizada.</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes actúan ante la necesidad de obtener moldes acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el solapado en estructuras de concreto, evitar desplazamientos por desmoldado, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumplen la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda reutilizar.</p>	
<p>CALIDAD DE MATERIALES</p>	<p>Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.</p>
<p>SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD</p>	<p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que los encofrados deban tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requerida, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se vean sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.</p> <p>Las deformaciones que pudieran producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrirán en otros permanentes construidos con los mismos materiales; y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>DESMOLDADOS: El control de la Supervisión en cuanto a la retención 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 lo siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volumen, importancia y ubicación de los elementos estructurales.</p> <p>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 desmoldarlo.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometido después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y cuidado a las maderas ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto.</p>

pág. 34

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

METODO DE MEDICION	Metros Cuadrado (M2)
CONDICIONES DE PAGO	Serán valoradas y pagadas según lo señalado en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijos. El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e insumos necesarios para realizar los trabajos.

Nombre P/P	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.01	VIGA PRINCIPAL
05.04.01.02	ACERO CORRUGADO FY=4300 kg/cm2 grado 60
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Esta partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armaduras de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.
METODO DE CONSTRUCCION	El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-43). La armadura deberá limpiarse de óxido, grasa, polvo u otras sustancias antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán doblarse en frío. Cuando se termine el armado del y con el visto bueno del Residente, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaciamientos de los fierros según las especificaciones indicadas en los planos, los armados de estos se realizarán con alambre de acero negro N° 16 y la armadura se asegurará en su posición exacta de modo que no sean desplazadas durante la colocación del concreto. Con este objeto se puede emplear tacos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de anclaje, ejes y diámetros del acero requerido para la construcción del zapatas que se encuentran detallados en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas desdobladas y vueltas a doblar. Tampoco se permitirá el empleo de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Sólo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo o si el Supervisor lo aprueba previa verificación de su correcta realización.

pág. 35

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En kilogramos, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figure en los planos o lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	Base de Pago La valoración y pago de estos partidas, será al precio unitario contratado correspondiente al cuadro de los, medido en la forma descrita en la norma de medición.


Residente


Supervisor

Nombre P/P	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.02	VIGA DIAFRAGMA
05.04.02.01	CONCRETO PARA VIGA DIAFRAGMA f _c =280 kg/cm2
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Las obras de concreto se refieren a todas aquellas ejecutadas con una mezcla de cemento, material inerte (agregado fino y grueso) y agua, la cual deberá ser diseñada por el Ejecutor a fin de obtener un concreto de las características especificadas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura. La dosificación de los componentes de la mezcla se hará previamente al para, evitando en la medida que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.

pág. 36

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNJA"

METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, y de acuerdo al Expediente Técnico.
MATERIALES	<p>CEMENTO El cemento seguirá la norma ASTM C-150 tipo 1. El cemento debe encontrarse en perfecto estado en el momento de su utilización. Deberá almacenarse en lugares apropiados que lo protejan de la humedad, ubicándose en los lugares adecuados.</p> <p>AGUA El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como materiales ácidos, álcalis y materia orgánica.</p> <p>AGREGADO FINO Se considerará como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (N°4). Proveniente de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más de treinta por ciento (30%) del agregado fino.</p> <p>AGREGADO GRUESO Se considerará como tal, a la fracción que quede retenida en el tamiz 4.75mm (N°4). Será grava natural o proveniente de la trituración de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio.</p> <p>ADITIVOS <p>IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estos aditivos que aumentan la vida útil del concreto reforzado, contribuyen a alcanzar el cometido de mantener el agua donde se ha previsto que permanezca a fluya.</p> <p>ACELERANTES PARA CONCRETO La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación incrementando el número de hidratos que nacen para una edad determinada dando un efecto general de aceleramiento del proceso. Estas sustancias se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adicionado al concreto, mortero o pasta de cemento con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado y/o incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se concentra en estado fresco mientras que en el segundo caso en estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos son capaces de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias.</p> <p>ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante el tiempo los primeros días, este proceso debe iniciar inmediatamente luego de la colocación y acabado.</p> </p>

pág. 37

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNJA"

	del concreto, en todo momento es bastante complicado realizar cuido con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cubico (M ³), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	<p>Base de Pago</p> <p>La valorización y pago de estas partidas, será al precio unitario contractual correspondiente al curado de los, medida en la forma descrita en la norma de medición.</p>

Nombre PIF	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNJA".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.02	VIGA DIAFRAGMA
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Viene a ser una estructura temporal, construida para coquelear y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a la viga diafragma que permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro.
METODO DE CONSTRUCCION	<p>Se ejecutará con madera corriente, uniéndose una madera a la otra con alambre N° 18 y clavos de 3" a las listones que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de sobre cimientos se usan dos juegos de encofrados que vayan paralelos y aperturados; para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto.</p> <p><u>Encofrados</u></p>

pág. 38

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITORIEDAD DESDE EL PUERTO GAYONES AL CENTRO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA" (MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - PIURA - PERU)

	<p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra acrílica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-86.</p> <p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Las partes del terreno deben ser sellados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p> <p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de viento no inferior a 200 kg/cm².</p> <p>La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/540 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente ancladas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada sin seguridad.</p> <p>Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones prevalecientes al endurecimiento del concreto.</p> <p>Medios positivos de ajuste (jaulas o ganchos) de portantes inclinados a puntal, deben ser previstos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la ejecución de colocación del concreto. Los encofrados deben ser anclados contra las deflexiones laterales.</p> <p>Aberturas temporales deben ser previstas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vaciado.</p> <p>Accesorios de encofrados para ser puestas o totalmente empotrados en el concreto, tales como franes y soportes calzonas, deben ser de una calidad técnica comercialmente.</p> <p>Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que los terminales puedan ser renovados sin causar asiladuras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.</p> <p>Los frentes para formas están regulados en longitud y serie de tipo tal que no dejen elemento de metal alguno más adentro de 1 cm. de la superficie.</p> <p>Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su ensamblaje, si es necesario habrá que contrarrestar el hinchamiento de las formas.</p> <p>El tamaño y distanciamiento o espacado de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del Ingeniero Inspector dichos tamaños y espacamiento.</p> <p>Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el Ingeniero.</p> <p>Las preparaciones de concreto con conglomerados deberán pisarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio relleno o resanado con concreto o mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resaca bruto de tales defectos.</p>
--	--

pág. 39

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITORIEDAD DESDE EL PUERTO GAYONES AL CENTRO DE LA CIUDAD DE MOROCOCHA" (MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - PIURA - PERU)

	<p>El diseño, la construcción, mantenimiento, desmoldado, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.</p> <p>Tolerancia</p> <p>En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta se quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes reaccionan ante la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el riesgo en estructuras de concreto, evitar desprendimiento por desecado, y maximizar el tiempo de uso de un determinado tipo de encofrado. Cumplen la función de crear una capa uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo ya el material de encofrado se pueda realizar.</p> <p>CALIDAD DE MATERIALES</p> <p>Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.</p> <p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que 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 vea sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.</p> <p>Las deformaciones que pudieran producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrirán en otras permanentes construidas con los mismos materiales, y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>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, tendrán en consideración lo siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volumen, importancia y ubicación de los elementos estructurales.</p> <p>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 desencalar.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometido después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y curso a las cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto.</p>
--	--

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

INGENIERO CIVIL
CIP: 281157

pág. 40

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

METODO DE MEDICION	Medida Cuadrado (M2)
CONDICIONES DE PAGO	<p>Serán valorizadas y pagadas según lo señalado en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijos.</p> <p>El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por todo el mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e insumos necesarios para realizar los trabajos.</p>

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.02	VIGA DIAFRAGMA
05.04.02.03	ACERO CORRUGADO F7=430 kg/m ² GRADO 60
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Esta partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armaduras de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.
METODO DE CONSTRUCCION	<p>El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-02). La armadura deberá limpiarse de óxido, yros, grasa u otros contaminantes antes de la colocación del concreto. Todos los barras deberán doblarse en frío.</p> <p>Cuando se termine el armado del y con el visto bueno del Residente, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los formatos y dimensiones de espaciamientos dados fijos según las especificaciones indicadas en los planos, los armados de estos se realizarán con alambre de acero negro #16 y la armadura se asegurará en su posición exacta de modo que no sean desplazados durante la colocación del concreto. Con esto se</p>

pág. 41

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

	se puede emplear lazos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de anclaje, espesores y diámetros del acero requerido para la construcción del zapato que se encuentran detallados en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas dobladas y vueltas a doblar. Tampoco se permitirá el empalme de varillas en zonas que puedan comprometer a la resistencia del elemento. Sólo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo y el Supervisor lo aprobará previa verificación de su correcta realización.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En kilogramos, ejecutada y aprobada por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (KG) entendiendo que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que componen esta partida.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.03	VEREDAS PEATONALES
05.04.03.01	CONCRETO EN VEREDAS f=280 kg/cm ²
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Las obras de concreto se refieren a todas aquellas ejecutadas con una mezcla de cemento, material inerte (agregado fino y grueso) y agua, la cual deberá ser diseñada por el Ejecutor a fin de obtener un concreto de las características especificadas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura. La clasificación de los componentes de la mezcla se hará preferentemente al peso, evaluando en lo posible que sea por volumen, determinado previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.

pág. 42

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CONSTRUCCION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	<p>MATERIALES</p> <p>CEMENTO El cemento será tipo I, marca ASTM C-150 tipo 1. El cemento debe encontrarse en perfecto estado en el momento de su utilización. Deberá almacenarse en lugares apropiados que se protejan de la humedad, ubicándose en los lugares adecuados.</p> <p>AGUA El agua por emplear en las masas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como materiales ácidos, álcalis y materia orgánica.</p> <p>AGREGADO FINO Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (Nº4). Proveniente de arenas naturales o de la trituración de rocas suaves. El porcentaje de arena de trituración no podrá exceder más del treinta por ciento (30%) del agregado fino.</p> <p>AGREGADO GRUESO Se considera como tal, al material granular que quede retenido en la malla 4.75mm (Nº4). Será grava natural o proveniente de la trituración de roca, grava o otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio.</p> <p>ADITIVOS</p> <p>IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estos aditivos que aumentan la vida útil del concreto reforzado, contribuyen a alcanzar el cometido de mantener el agua donde se ha previsto que permanezca o fluya.</p> <p>ACELERANTES PARA CONCRETO La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación incrementando el número de hidroxilos que reaccionan para una edad determinada dando un efecto general de aceleramiento del proceso. Estos aditivos se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adicionado al concreto, mortero o pasta de cemento con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado por incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se concentra en estado fresco mientras que en el segundo caso en estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos son capaces de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias.</p> <p>ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante al menos los primeros días, este proceso debe iniciarse inmediatamente luego de la colocación y acabado del concreto, en este momento es bastante complicado realizar curado con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.</p>

INGENIERO CIVIL
CIP: 201157

pág. 43

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CONSTRUCCION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cubico (M ³), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M ³) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que complen esta partida.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.03	VEREDAS PEATONALES
05.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Viene a ser una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a las veredas peatonales sobre el pontón que permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro.
METODO DE CONSTRUCCION	<p>Se ejecutará con madera común, uniéndose una madera a la otra con alfileres Nº 08 y clavos de 3" a los listones que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de sobre chimentos se usan dos juegos de encofrados que se van paralelos y opuestos, para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto.</p> <p>Encofrados</p> <p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en los normos de ACI-308-90.</p> <p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Los cortes del terreno no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p>

pág. 44

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVIDIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 06+000M AL 06+100M DE LA CARRETERA PUNTA-AJAY A MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - ARENAS"

	<p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todos los cargas impuestos por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 kg/cm².</p> <p>La deformación máxima entre elementos de apoyo debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del relleno y serán debidamente anclados o ligados entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.</p> <p>Dando sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.</p> <p>Medios positivos de ajuste (cuñas o gatos) de portantes inclinados a puntal, deben ser provistos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser antirrotas contra las deflexiones laterales.</p> <p>Aberturas temporales deben ser provistas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vaciado.</p> <p>Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como tirantes y soportes orgánicos, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.</p> <p>Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que las terminales puedan ser removidas sin causar agrietaduras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.</p> <p>Los frentes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no dejen elemento de rasca alguna más allá de 1 cm. de la superficie.</p> <p>Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su alijamiento; si es necesario habrá que contrarrestar el hinchamiento de las formas.</p> <p>El tamaño y espaciado de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vacarse, quedando a criterio del Ingeniero Inspector dichos tamaños y espaciado.</p> <p>Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordena el Ingeniero.</p> <p>Las proporciones de concreto con grampines deberán pizarse en extensión que abarquen tales efectos y el espacio rellenado o resanado con concreto a mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resaca budo de tales defectos.</p> <p>El diseño, la construcción, mantenimiento, desmontaje, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.</p> <p>Tolerancia</p> <p>En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deba de usarse en forma generalizada.</p> <p>ADITIVO</p>
--	---

pág. 45

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVIDIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 06+000M AL 06+100M DE LA CARRETERA PUNTA-AJAY A MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - ARENAS"

	<p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes sacan ante la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el resaca en estructuras de concreto, evitar desprendimientos por desecado, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumple la función de crear un plano anti-tenso de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y el material de encofrado se pueda reutilizar.</p>
<p>CALIDAD DE MATERIALES</p>	<p>Según indicaciones del residente y supervisor, y de acuerdo al Expediente Técnico.</p>
<p>SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD</p>	<p>ENCOFRADOS El Supervisor deberá controlar que los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requerida, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se vean sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.</p> <p>Las deformaciones que pudiera producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrirán en obras permanentes construidas con los mismos materiales; y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>DESENCOFRADOS El control de la Supervisión en cuanto a la remoción de los encofrados se efectuará de acuerdo a un programa, que además de indicar que se produzcan esfuerzos anormales o peligrosos en la estructura, tendrán en consideración lo siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volumen, importancia y ubicación de los elementos estructurales.</p> <p>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.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometida después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y cuando a los cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto.</p>
<p>METODO DE MEDICION</p>	<p>Medir Cuadrado (M2)</p>

pág. 46

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRAS: "UNIFICACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

CONDICIONES DE PAGO	Señor valorizados y pagados según la cantidad en la norma de medición y de acuerdo a los precios unitarios fijados.
	El precio unitario definido y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, leyes sociales, equipo, herramienta e insumos necesarios para realizar los trabajos.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.03	VEREDAS PEATONALES
05.04.03.03	ACERO CORRUGADO Fy=4300 kg/cm ² GRADO 60
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Este partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armaduras de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las ubicaciones señaladas en los planos respectivos.</p> <p>El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-05). La armadura deberá implantarse en frío, y en caso de otras condiciones antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán doblarse en frío.</p> <p>Cuando se termine el armado del y con el visto bueno del Residente, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaciamientos de los fierros según las especificaciones indicadas en los planos, los armos de estos se realizarán con alambres de alambre negro N° 16 y la armadura se asegurará en su posición exacta de modo que no sea desplazada durante la colocación del concreto. Con este objeto se puede emplear tocos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de soldaje, dobles y diámetros del acero requerido para la construcción del zapatas que se encuentren detallados en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas dobladas y vueltas a doblar. Tampoco se permitirá el empleo de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Solo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo o si el Supervisor lo aprueba previa verificación de su correcta realización.</p>
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.

pág. 47

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRAS: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

METODO DE MEDICION	En kilogramos, ejecutado y aceptado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará el precio unitario del presupuesto por (KG) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.04	LOSA
05.04.04.01	CONCRETO PARA LOSA f _c =280 kg/cm ²
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Descripción</p> <p>Clases de concreto</p> <p>Para cada tipo de construcción en los planos, la calidad del concreto especificado en los planos se establecerá según su clase, referida sobre la base de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia a la compresión especificada f_c a los 28 días. - Relación de agua / cemento máxima permisible en peso, incluyendo la humedad libre en los agregados, por requisitos de durabilidad e impermeabilidad. - Consistencia de la mezcla de concreto, sobre la base del asentamiento máximo (Slump) permisible. <p>Resistencia de concreto</p> <p>La resistencia de compresión especificada del concreto f_c para cada posición de la estructura indicada en los planos, se refiere a la alcanzada a los 28 días, a menos que se indique otra.</p> <p>Diseño de mezclas de concreto</p> <p>La determinación de la proporción de agregados, cemento y agua de concreto se realizará mediante mezclas de prueba de modo que se logre cumplir con los requisitos de trabajabilidad, impermeabilidad, resistencia y durabilidad exigidos para cada clase de concreto.</p> <p>Las series de mezclas de pruebas se harán con el cemento Portland Tipo I u otro especificado o señalado en los planos, con proporciones y consistencias adecuadas para la colocación del concreto en obra, usando las relaciones agua/cemento establecidas, cubriendo los requisitos para cada clase de concreto.</p>

pág. 48

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVIDIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRANSITO COMISAM AL 42+400
EN LA CARRETERA PUNTA SIERRA - MOROCOCHA - MOROCOCHA - INTRACOMUNAL DISTRITO DE MOROCOCHA -
TACNA - JUNIN"

Pruebas de resistencia de concreto

El procedimiento se describe en las especificaciones técnicas de la partida "Pavimento de Calidad de concreto (pavimento a la compresión)".

Consistencia del concreto

Las proporciones de agregado-cemento serán tales que se pueda producir una mezcla fácilmente trabajable (y que además tenga la resistencia especificada), de manera que se acomode dentro de los esquinas y ángulos de las formas y alrededor del refuerzo con el método de colocación empleado en la obra, pero que no permita que los materiales se segreguen o produzcan un exceso de agua libre en la superficie.

Asestamiento Permitido

Clase de Construcción	Asestamiento en Pulgadas	
	Máximo	Mínimo
Losa, vigas, muros reforzados	4	1

Se recomienda usar los mayores "SLUMP" para los muros de concreto, para el concreto expuesto y zona con mucha amoladura.

Pruebas de consistencia del concreto

Las pruebas de consistencia se efectuarán mediante el ensayo de asentamiento, de acuerdo con la Norma ASTM-C-403 del "Método de Ensayo de Asentamiento" (SLUMP) de concreto de cemento Portland. Los ensayos de asentamiento del concreto fresco, se realizarán por lo menos durante el muestreo para las pruebas de resistencia y con una mayor frecuencia, según lo ordene el Supervisor, a fin de verificar la uniformidad de consistencia del concreto.

En todo caso el residente supervisará las pruebas necesarias de los materiales agregados de los diseños propuestos de mezcla y del concreto resultante, para verificar el cumplimiento con los requisitos técnicos y especificaciones de la obra.

Aceptación del concreto

Para el caso de concreto armado, se requiere como base de aceptación que el promedio de cualquier grupo de 5 ensayos de resistencia sea igual o mayor que la resistencia especificada en los planos y no más de un 25% de los ensayos de resistencia, tengan valores menores que la resistencia especificada en los planos. Esto cuando se refiere a diseño, según parte IV-A del Reglamento del ACI-318.

Para estructuras desarmadas de acuerdo a la parte IV-B del Reglamento ACI-318 y para estructuras pretenidas, el promedio de cualquier grupo de 5 ensayos consecutivos de resistencia de especímenes curados en el laboratorio que representen cada clase de concreto será igual o mayor que la resistencia especificada, y no más del 10% de los ensayos de resistencia tendrán valores menores que la resistencia especificada.

Cuando los especímenes curados en el Laboratorio, no cumplan los requisitos de resistencia, el Ingeniero de Control tendrá el derecho de ordenar cambios en el concreto suficiente como para incrementar la resistencia y cumplir con los requisitos especificados.

Cuando en opinión del Ingeniero Inspector, las resistencias de los especímenes curados en el campo están excesivamente debajo de la resistencia de los curados en el laboratorio, pueden exigirse al Contratista que mejore los procedimientos para proteger y curar el concreto, en caso de que muestre deficiencias en la protección y curado del Ingeniero Supervisor podrá requerir ensayos de acuerdo con "Métodos de



OBRA: "CREACION DEL SERVIDIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRANSITO COMISAM AL 42+400
EN LA CARRETERA PUNTA SIERRA - MOROCOCHA - MOROCOCHA - INTRACOMUNAL DISTRITO DE MOROCOCHA -
TACNA - JUNIN"

obtener, proteger, reparar y ensayar especímenes de concreto endurecidos para resistencia a la compresión y a la flexión (ASTM-C-40) a ordenar prueba de carga, como se indica el capítulo de 2 del (ACI 318), para aquellos puntos de la estructura donde ha sido colocado el concreto.

Material

• Cemento

El cemento que se utilizará será el cemento Portland normal Tipo I (u otro Tipo especificado en los planos), debiéndose cumplir los requerimientos de las especificaciones ASTM-C150, para Cemento Portland.

El empleo de cemento Portland Tipo I (u otro Tipo), se hará de acuerdo a lo indicado en los planos y las especificaciones técnicas.

El cemento será transportado de la fábrica al lugar de la obra, de forma tal que no esté expuesto a la humedad y el sol. Tan pronto llegue el cemento a obra será almacenado en un lugar seco, cubierto y bien abastecido de la intemperie, se rechazará los bultos rotos y/o con cemento en grumos. No se almacenará a una altura de 10' o más.

Si se da el caso de utilizar cemento de diferentes tipos, se almacenarán de manera que se evite la mezcla o el empleo de cemento equivocado.

Si el cemento a usarse permaneciera almacenado por un lapso mayor de 30 días, se tendrá que comprobar su calidad mediante ensayos.

• Agregados

Los agregados que se usarán serán el agregado fino o arena y el agregado grueso (piedra chancada o grava del río limpio, en todo caso el residente, realizará el estudio y selección de canchales para la obtención de agregados para concreto que cumplan con los requerimientos de las Especificaciones ASTM - C 33.

• Arena

El agregado fino, consistirá de arena natural o producida y su gradación deberá cumplir con las siguientes límites:

Tamaño	% que pasa Acumulado
3/8"	— 100
Nº 4"	96 ± 100
Nº 8"	80 ± 100
Nº 16"	50 ± 85
Nº 30"	25 ± 80
Nº 50"	10 ± 30
Nº 100"	2 ± 10
Nº 200"	0 ± 0

Estará libre de materia orgánica, sales o sustancias que reaccionen perjudicialmente con los óxidos del cemento.



CERA: "CONDICIONES DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIAS DESDE EL TERMINO 00+000M AL 02+400M DE LA CARRETERA PUNTA AGUIA MOROCOCHA MOROCOCHA DISTRITO DE MOROCOCHA - TACLLI - JUNTA"

La gradación del agregado grueso será continua, conteniendo partículas donde el tamaño nominal hasta el tamiz # 4, debiendo cumplir los límites de granulometría establecidos en las Especificaciones ASTM C-33.

- Agregado grueso**
Deberá ser de piedra o grava rita o chancada, de grano duro y compacto, limpia de polvo, materia orgánica, barro o otras sustancias de carácter delébil. En general deberá estar de acuerdo con las normas ASTM C-33-01T, el tamaño máximo para losa y secciones delgadas incluyendo paredes, columnas y vigas deberán ser de 3.5 cm. La forma de los partículas de los agregados deberá ser dentro de la proporción redonda/cúbica.
El tamaño nominal del agregado grueso, no será mayor de un quinto de la medida más pequeña entre los cordones inferiores de los encofrados; dentro de los cuales el concreto se vaciara.
El contenido de sustancias reactivas en el agregado grueso no excederá las siguientes límites expresados en % del peso de la muestra:
 - Granos de arcilla : 0,25 %
 - Partículas blandas : 5,00 %
 - Partículas más finas que la malla # 200 : 1,0 %
 - Carbón y lignito : 0,5 %

El agregado grueso, sometido a cinco ciclos del ensayo de estabilidad, frente al sulfato de sodio tendrá una pérdida no mayor del 12%.

El agregado grueso sometido al ensayo de absorción de los Áridos, debe tener un desgaste no mayor del 50%.

- Homogéneo**
El homólogo será un material de río o de canchales compuesto de partículas fuertes, duras y limpias libre de cantidades perjudiciales de polvo blandos o escorias, ácidos, materiales orgánicos o sustancias perjudiciales.
- Aditivos**
Solo se podrá emplear aditivos aprobados por el Ingeniero Inspector. En cualquier caso, queda expresamente prohibido el uso de aditivos que contengan cloruros y/o nitratos.
- Agua de mezcla**
El agua que se usa para mezclar concreto será limpia y estará libre de cantidades perjudiciales de aceites, sales, materiales orgánicos y otras sustancias que puedan ser dañinos para el concreto.

Almacenamiento de materiales

- Almacenamiento del cemento**
El cemento será transportado de la fábrica al lugar de la obra, de forma tal que no esté expuesto a la humedad y el sol. Tan pronto llegue el cemento a obra será almacenado en un lugar seco, cubierto y bien aislado de la intemperie, se rechazará en las bolsas rotas y/o con cemento en grumos. No se acumulará a una altura mayor de 10 metros.

pág. 51

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



CORA: "CONDICIONES DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIAS DESDE EL TERMINO 00+000M AL 02+400M DE LA CARRETERA PUNTA AGUIA MOROCOCHA MOROCOCHA DISTRITO DE MOROCOCHA - TACLLI - JUNTA"

Si se da el caso de utilizar cemento de diferentes tipos, se almacenará de manera que se evite la mezcla o el empleo de cemento equivocado.

El cemento a granel se almacenará en silos adecuados u otros elementos similares que no permitan la entrada de humedad.

Si el cemento a granel permanece almacenado por un lapso mayor de 30 días, se tendrá que comprobar su calidad mediante ensayos.

- Almacenamiento de agregados**
Los agregados en la zona de fabricación del concreto, se almacenarán en forma adecuada para evitar su deterioro o contaminación con sustancias extrañas. Se descargará de modo de evitar segregación de tamaños. Los agregados almacenados en pilas o tolvas, estarán protegidos del sol, para evitar su calentamiento.
Cualquier material que se haya contaminado o deteriorado, no será usado para preparar concreto.
Los agregados deberán de ser almacenados o aplicados en forma de que se prevenga una segregación (separación de las partes gruesas de las finas) o contaminación excesiva con otros materiales o agregados de otras dimensiones.
Para asegurar que se cumplen con estas condiciones el Ingeniero Residente hará muestras periódicas para la realización de ensayos de rutina en lo que se refiere a la limpieza y granulometría.
La arena deberá dejarse drenar hasta que se haya llegado a un contenido de humedad uniforme.

Fabricación y transporte del concreto

- Calificación del concreto**
La proporción de mezcla de concreto, se hará en peso, el equipo de certificación permitirá que las proporciones de cada uno de los materiales que componen la mezcla, puedan ser medidas en forma precisa y verificadas fácilmente en cualquier etapa del trabajo.
El cemento y los agregados se medirá por peso en forma separada. La medición del agua de mezclado se hará con medidores de volumen con tanques de medición cilíndricos con una precisión del 1%.
La medición en peso se hará con una precisión dentro de 1 % para el cemento y 2 % de precisión para los agregados.
Antes de iniciar las operaciones de certificación se procederá a la verificación de la exactitud de peso de las balanzas para el cemento y agregados, lo mismo que los equipos de medición de agua, dicho control se realizará con la debida frecuencia durante el tiempo que dure la fabricación del concreto, a fin de verificar la precisión del equipo de certificación.
- Mezclado de concreto**
Todo el concreto se mezclará hasta que exista una distribución uniforme de todos los materiales y se descargará completamente antes de que la mezcladora se vuelva a cargar.
El equipo y los métodos para mezclar concreto serán los que produzcan uniformidad en la consistencia, en los contenidos de cemento y agua, y en la gradación de los agregados, de principio a fin de cada revolución en el momento de descargarse.

pág. 52

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL TRAMO 05+00KM AL 05+00
KM DE LA CARRETERA PISCAR-SUR A MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA -
TARUJ - JUNIN"

	<p>El mezclado del concreto, se hará en mezcladora del tipo aprobada. El volumen del material mezclado no excederá la capacidad garantizada por el fabricante o del 10 % más de la capacidad nominal.</p> <p>La velocidad del mezclado será la especificada por el fabricante.</p> <p>El tiempo de mezclado se medirá desde el momento en que todos los materiales sólidos se hallen en el tambor de mezclado con la cantidad que todo el agua se haya añadido antes de transcurrido una cuarta parte del tiempo de mezclado.</p> <p>Los tiempos mínimos de mezclado serán:</p> <p>(a) Un minuto y medio para mezcladoras de 1,0 m³ o menos de capacidad.</p> <p>Para mezcladoras con capacidades mayores de 1,0 m³ se aumentará el tiempo de mezclado, 15 segundos para cada metro cúbico o fracción adicional de capacidad.</p> <p>El concreto prometido, se preparará y entregará de acuerdo con los requisitos establecidos en la Norma ASTM - C94 de "Especificaciones de Concreto Prometido".</p> <p>La eficiencia del equipo de mezclado será controlada mediante la prueba de funcionamiento de la mezcladora, según la Norma USBR, designación 125 de esta prueba, del Concreto Manual.</p> <p>Sobre la base de los resultados de esta prueba el Supervisor podrá disponer el retro a arreglo de la mezcladora, o bien determinar las condiciones de funcionamiento (Carga máxima, velocidad de rotación, etc.), más aptas para poder garantizar la uniformidad de la calidad especificada del concreto.</p> <p>• Transporte del concreto</p> <p>El transporte se hará por métodos que no permitan la pérdida del material ni de la lechada del concreto; el tiempo que dure el transporte se procurará que sea el menor posible.</p> <p>No se permitirá transportar el concreto que haya iniciado su fragua o haya endurecido, ni aun parcialmente.</p> <p><u>Colocación, consolidación y curado del concreto</u></p> <p>• Colocación del concreto</p> <p>Antes del vaciado se removerán todos los materiales extraños que pueda haber en el espacio que va a ocupar el concreto antes que éste sea vaciado del concreto, el inspector deberá aprobar la preparación de éste, después de haber controlado las superficies de las que se asienta el concreto, aprobando los equipos y sistemas de puesta en obra del concreto.</p> <p>El concreto para rellamar algún volumen fuso de la sección que se indica en los planos, producido por sobre excavación, será de la misma calidad que el de la estructura adyacente.</p> <p>El concreto deberá ser conducido para todo uso desde la mezcladora al lugar de vaciado por métodos que no produzca segregación de los materiales. El concreto deberá ser depositado tan pronto como sea posible de su posición final.</p> <p>El llenado deberá ser realizado de forma tal que el concreto esté en todo momento en estado plástico y fluya rápidamente en todos los rincones y ángulos de las formas.</p> <p>Todo el concreto será consolidado por medio de vibradores mecánicos internos aplicados directamente dentro del concreto en posición vertical. (Vibrador de aguja).</p>
--	--

pág. 53

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DEL TRAMO 05+00KM AL 05+00
KM DE LA CARRETERA PISCAR-SUR A MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA -
TARUJ - JUNIN"

	<p>La intensidad y duración de la vibración será suficiente para lograr que el concreto fluya, se compacte totalmente y penetre a las armaduras, tubos, conductos, manguitos y otra obra similar. Los vibradores, sin embargo, no deberán ser usados para mover el concreto, sino a una pequeña distancia horizontalmente.</p> <p>El aparato vibrador deberá penetrar en la capa colocada previamente para que las dos capas sean adecuadamente consolidadas juntas, pero no deberá penetrar en las capas más bajas, que ya han obtenido la fragua inicial. La vibración será interrumpida inmediatamente cuando un raso de mortero aparezca en la superficie.</p> <p>Se deberá disponer de un número suficiente de vibradores para proporcionar la seguridad de que el concreto que fluya pueda ser compactado adecuadamente dentro de las primeras 15 minutos después de colocado. La vibración será suplementada si es necesario por un varillado a mano o palanillo, sobre todo en las esquinas y ángulos de los encofrados, mientras el concreto se encuentre en el estado plástico y trabajable.</p> <p>• Consolidación del concreto</p> <p>Durante e inmediatamente después del vaciado, el concreto será consolidado mediante vibración, durante la ejecución del vibrado no debe ocurrir segregación, congestionamiento de lechada o mortero en la superficie.</p> <p>• Curado del Concreto</p> <p>El curado de concreto deberá iniciarse tan pronto como sea posible sin dañar la superficie del concreto y prolongarse ininterrumpidamente por un mínimo de siete días, el concreto debe ser protegido del secado prematuro, temperaturas excesivamente calientes o frías, esfuerzos mecánicos, debe ser mantenido con la menor pérdida de humedad y a una temperatura relativamente constante por el período necesario para la hidratación del cemento y endurecimiento del concreto.</p> <p>El concreto ya vaciado en la obra debe ser mantenido constantemente húmedo ya sea por frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa superficial de arena u otro material.</p> <p>En el caso de superficies verticales, columnas y muros, el curado se efectuará aplicando una manta selladora.</p> <p><u>Juntas de construcción</u></p> <p>La junta de construcción se hará únicamente donde muere el cuadro de vaciado preparado al efecto por el ingeniero, y su disposición será previa orden de obra.</p> <p>El concreto deberá vaciarse continuamente de manera que la unidad de la base se conserve.</p> <p>ADITIVOS</p> <p>IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estas sustancias que aumentan la vida del concreto reforzado, contribuyen a alcanzar el cometido de mantener el agua donde se ha previsto que permanezca o fluya.</p> <p>ACELERANTES PARA CONCRETO</p> <p>La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación incrementando el número de hidroxilos que reaccionan para una edad determinada dando un efecto</p>
--	--

pág. 54

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

	<p>general de aceleramiento del proceso. Estas indicaciones se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adosado al concreto, murete o punta de concreto con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado y/o incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se concentra en estado fresco mientras que en el segundo caso en estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos con capacidad de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias.</p> <p>ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO</p> <p>Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante al menos los primeros días, este proceso debe iniciar inmediatamente luego de la colocación y acabado del concreto, en este momento es bastante complicado realizar curado con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.</p>
METODO DE CONSTRUCCION	Curarse en la ejecución del estado de concreto F' = 210 kg/cm ² .
CALIDAD DE MATERIALES	La calidad de materiales será verificado y aceptado por el supervisor y se deberá de realizar las pruebas y ensayos necesarios.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	La presencia del supervisor es obligatorio.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cubico (M ³), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M ³) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que comprende esta partida.

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.04	LOSA.



pág. 55

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".

05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Verse a la vez una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a la losa del puente que permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronta deterioro.</p> <p>Se ejecutará con madera contralite, utilizando una madera a la obra con alambre N° 10 y clavos de 2" a las linternas que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de todos elementos se usará dos juegos de encofrados que están paralelos y opuestos; para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto.</p> <p>Encofrados</p> <p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-R05.</p> <p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Los centros del terminado deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p> <p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no menor a 200 kg/cm².</p> <p>La deformación máxima entre elementos de apoyo debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente ancladas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.</p> <p>Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser reforzado para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.</p> <p>Medios positivos de ajuste (cables o gases) de potentes inclinados o puntuales, deben ser previstos y todo escurrimiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser anclados contra las deflexiones laterales.</p> <p>Aberturas temporales deben ser previstas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros partes donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vaciado.</p> <p>Accesorios de encofrados para ser perdidos o totalmente empotrados en el concreto, tales como linternas y soportes colgantes, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.</p> <p>Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que las terminales puedan ser removidas sin causar estrofeaduras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.</p> <p>Los frentes para remos serán regulados en longitud y según de tipo tal que no dejen elemento de metal alguno más dentro de 1 cm. de la superficie.</p>

METODO DE CONSTRUCCION



pág. 56

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAS DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM. AL 04+000 KM. DE LA CARRETERA PCCARA-VITA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TALLI - JUNTA"

	<p>Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su alojamiento; si es necesario habrá que contrarrestar el funcionamiento de las formas.</p> <p>El tamaño y distanciamiento o espacio de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del ingeniero inspeccionar dichos tamaños y espaciamiento.</p> <p>Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el ingeniero.</p> <p>Las proporciones de concreto con gránulos deberán pisarse en la extensión que abarquen los defectos y el espacio rellenado o reparado con concreto a mano y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resaca budo de tales defectos.</p> <p>El diseño, la construcción, mantenimiento, desmoldado, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.</p> <p>Tolerancia</p> <p>En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.</p> <p>Tolerancias Admisibles</p> <p>Zanjas: En planta de 5 mm. a + 5 mm, excentricidad 2% del ancho, pero no más de 5 cm. reducción en el espesor, 5% de lo especificado.</p> <p>Columnas, Muros, Losas: En las dimensiones transversales de secciones, de 5 mm. A + 1.2 cm.</p> <p>Verticalidad: En las superficies de columnas, muros, placas:</p> <p>Hasta 3 m. 6 mm.</p> <p>Hasta 6 m. 1 cm.</p> <p>Hasta 12 m. 2 cm.</p> <p>En gradientes de piso o niveles, piso terminado en ambos sentidos a 6 mm.</p> <p>En gradientes de piso o niveles, piso terminado en ambos sentidos a 6 mm.</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes reducen la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducen el contenido de burbujas superficiales y el riesgo en estructuras de concreto, evitan desprendimientos por desmenuzamiento, y maximizan el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumplen la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así, durante el proceso de endurecimiento del concreto, este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda dañar.</p>
--	--

pág. 57

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORAS DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000 KM. AL 04+000 KM. DE LA CARRETERA PCCARA-VITA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TALLI - JUNTA"

CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del sistema y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	<p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requerida, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se estén sometidos tanto durante la ejecución de la obra como posteriormente hasta el momento de retirarlos.</p> <p>Las deformaciones que pudiera producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrirían en otros permanentes contralados con los mismos materiales, y las tensiones o que sobre se estén sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>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, tendrán en consideración la siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volúmenes, argentada y ubicación de los elementos estructurales.</p> <p>Calidad y resistencia del concreto al momento de retirar los encofrados; así como las tensiones a las que estará sometida el concreto al momento de desencofrar.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometida después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y cuando a las cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto.</p>
METODO DE MEDICION	Metros Cuadrado (M2)
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M2) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que comprenden esta partida.

pág. 58

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



CERRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.04	LOSA
05.04.04.03	ACERO CORRUGADO FY=420N kg/cm2 GRADO 60
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Este período comprende los trabajos de suministro y habilitación de armaduras de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las abscisiones establecidas en los planos respectivos.
METODO DE CONSTRUCCION	El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-08). La armadura deberá limpiarse de óxido, grasa u otros contaminantes antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán doblarse en frío. Cuando se termine el armado del y con el visto bueno del Residente, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaciamientos de los fierros según las especificaciones indicadas en los planos, las armaduras de estos se realizarán con alambres de alambre negro 1/8" y la armadura se asegurará en su posición exacta del modo que no sean desplazados durante la colocación del concreto. Con este objeto se puede emplear tacos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de anclaje, doblajes y diámetros del acero requerido para la construcción del zapatas que se encuentran detalladas en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas dobladas y vueltas a doblar. Tampoco se permitirá el empleo de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Sólo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo si el Supervisor lo aprueba previa verificación de su correcta realización.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Especifico Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Especifico Técnico.
METODO DE MEDICION	En kilogramos, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figure en los planos o lo ordenado por la supervisión

pág. 59

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



CERRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.05	LOSA DE APROXIMACION
05.04.05.01	CONCRETO PARA LOSA f=28kg/cm2
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Las losas de concreto se refieren a todas aquellas ejecutadas con una mezcla de cemento, material férreo (agregado fino y grueso) y agua, la cual deberá ser diseñada por el Ejecutor a fin de obtener un concreto de las características especificadas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura. La dosificación de los componentes de la mezcla se hará preferentemente al peso, midiendo en la medida que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Especifico Técnico.
MATERIALES	CEMENTO El cemento deberá cumplir la norma ASTM C-150 tipo I. El cemento debe encontrarse en perfecto estado en el momento de su utilización. Deberá almacenarse en lugares apropiados que se protejan de la humedad, ubicándose en los lugares adecuados. AGUA El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como materiales ácidos, alcali y materia orgánica. AGREGADO FINO Se considerará como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (N°4). Proveniente de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del veinte por ciento (20%) del agregado fino. AGREGADO GRUESO Se considerará como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75mm (N°4). Será grava natural o proveniente de la trituración de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio. ADITIVOS IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Los aditivos impermeabilizantes son usados en concretos que van a estar en contacto con el agua. Estas sustancias que aumentan la vida útil del concreto reforzado, contribuyen a alcanzar el cometido de mantener el agua donde se ha previsto que permanezca o fluya.

CALIDAD DE MATERIALES

pág. 60

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUÑA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

	<p>ACELERANTES PARA CONCRETO</p> <p>La velocidad de las reacciones entre el cemento con el agua, es denominada con frecuencia como la tasa de hidratación y puede ser modificada adicionando pequeñas cantidades de sustancias químicas en la mezcla. Estas sustancias alteran la tasa de hidratación incrementando el número de hilos que nacen para una edad determinada dando un efecto general de aceleramiento del proceso. Estas sustancias se conocen como acelerantes. De esta forma un acelerante es adosado al concreto, mortero o pasta de cemento con los siguientes propósitos: Disminuir los tiempos de fraguado y/o incrementar las resistencias tempranas. En el primer caso la acción de los acelerantes se concentra en estado fresco mientras que en el segundo caso en estado endurecido. Existen acelerantes especializados para cada caso aunque algunos son capaces de tener un efecto tanto sobre el fraguado como sobre el desarrollo de las resistencias.</p> <p>ADITIVO CURADORES PARA CONCRETO</p> <p>Todos los concretos requieren cumplir con el proceso de curado durante al menos los primeros días, este proceso debe iniciar inmediatamente luego de la colocación y acabado del concreto, en este momento es bastante complicado realizar curado con agua por lo que se recomienda aplicar un aditivo curador.</p>
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	Se medirá esta partida por Metro Cúbico (M ³), según establecido en el presupuesto.
CONDICIONES DE PAGO	Base de Pago La valorización y pago de estas partidas, será al precio unitario contratado correspondiente al curado de los, medido en la forma descrita en la norma de medición.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUÑA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
06	PONTON
06.04	SUPERESTRUCTURA
06.04.05	LOSA DE APROXIMACION
06.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

pág. 61

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUÑA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Se refiere a ser una estructura temporal, construida para contener y dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma a la losa de aproximación que permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronta detención.</p> <p>Se ejecutará con madera corriente, uniendo una madera a la otra con alambres N° 16 y clavos de 3" a los frentes que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de sobre cintados se usan dos juegos de encofrados que vayan paralelos y apilados, para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directa entre el molde o encofrado y el concreto.</p> <p>Encofrados</p> <p>Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra asfáltica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-R.</p> <p>Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.</p> <p>Los cortes del terreno no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.</p> <p>El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 kg/cm².</p> <p>La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente anclados a ligados entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.</p> <p>Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser apuntalado para compensar las deformaciones provenientes al endurecimiento del concreto.</p> <p>Medios positivos de ajuste (zapatas o grapas) de pernos inclinados o puntuales, deben ser provistos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser anticorrosivos contra las deflexiones laterales.</p> <p>Aberturas temporales deben ser provistas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vacado.</p> <p>Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como frentes y soportes colgantes, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.</p> <p>Los frentes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que las terminales puedan ser removidos sin causar astilladuras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.</p> <p>Los frentes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no dejen elemento de metal alguno más adentro de 1 cm, de la superficie.</p> <p>Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser contrahuellas de tal forma que faciliten su alojamiento si es necesario habrá que contrahuellar el hinchamiento de las formas.</p>
------------------------------------	--

METODO DE CONSTRUCCION

pág. 62

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CONSTRUCCIÓN DEL SERVIDIO DE TRANSQUILIDAD DESDE EL TRAMO 0+400M AL 0+450M DE LA CARRETERA PUNTA-A-PUJA MOROCOCHA-MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - JUNIN"

	<p>El tamaño y distanciamiento o espaciado de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vacarse, quedando a criterio del Ingeniero Inspector dichos tamaños y espaciamiento.</p> <p>Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordena el Ingeniero.</p> <p>Las proporciones de concreto con cargajeres deberán pizarse en la exterior que abarquen tales defectos y el espacio rellenado o resanado con concreto a mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resane bruto de tales defectos.</p> <p>El diseño, la construcción, mantenimiento, desmoldado, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.</p> <p>Tolerancia</p> <p>En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia; esta no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.</p> <p>Tolerancias Admisibles</p> <p>Zapatas: En planta de 5 mm. a + 5 mm. excentricidad 2% del ancho, pero no más de 5 cm. reducción en el espesor, 5% de lo pactado.</p> <p>Columnas, Muros, Losas: En las dimensiones transversales de secciones de 5 mm. A + 1.2 cm.</p> <p>Verticalidad: En las superficies de columnas, muros, pilas:</p> <p>Hasta 3 m. 6 mm.</p> <p>Hasta 6 m. 1 cm.</p> <p>Hasta 12 m. 2 cm.</p> <p>En gradientes de pisos o niveles, piso terminado en ambos sentidos ± 6 mm.</p> <p>En gradientes de pisos o niveles, piso terminado en ambos sentidos ± 6 mm.</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes nacen ante la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el ataque en estructuras de concreto, evitar desprendimientos por desmenuzamiento, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumple la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda reutilizar.</p>
--	--

pág. 63

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CONSTRUCCIÓN DEL SERVIDIO DE TRANSQUILIDAD DESDE EL TRAMO 0+400M AL 0+450M DE LA CARRETERA PUNTA-A-PUJA MOROCOCHA-MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TACNA - JUNIN"

	<p>CALIDAD DE MATERIALES</p> <p>Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.</p> <p>ENCOFRADOS: El Supervisor deberá controlar que los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requerida. 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.</p> <p>Las deformaciones que pudiera producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrieran en obras permanentes construidas con los mismos materiales, y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen.</p> <p>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, tendrán en consideración lo siguiente:</p> <p>Tipo, características, dimensiones, volumen, longitud y ubicación de los elementos estructurales.</p> <p>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.</p> <p>Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometido después de ella.</p> <p>Condiciones de clima y viento a las cuales ha estado sometida la estructura.</p> <p>Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.</p> <p>Características de los materiales empleados para preparar el concreto.</p> <p>ADITIVO</p> <p>ADITIVO DESMOLDANTE PARA CONCRETO</p> <p>Los aditivos desmoldantes nacen ante la necesidad de obtener mejores acabados en superficies de concreto, reducir el contenido de burbujas superficiales y el ataque en estructuras de concreto, evitar desprendimientos por desmenuzamiento, y maximizar el número de usos de un determinado tipo de encofrado. Cumple la función de crear un plano uniforme de separación entre el elemento estructural y el material de encofrado, permitiendo así que durante el proceso de endurecimiento del concreto este no se adhiera de tal forma al encofrado que pueda ser muy difícil retirarlo y/o el material de encofrado se pueda reutilizar.</p> <p>METODO DE MEDICION</p> <p>Metros Cuadrado (M2)</p>
--	--

pág. 64

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000M AL 02+400
EN LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M2) y entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que componen este partida.
---------------------	---

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000M AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.05	LOSA DE APROXIMACION
05.04.05.03	ACERO CORRUGADO F1+420 kg/cm2 GRADO 60
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Esta partida comprende los trabajos de suministro y habilitación de armadura de acero corrugado para los elementos de concreto armado, a ser construidos para el canal y tapas del mismo, según diseño, en las ubicaciones establecidas en los planos respectivos. El acero de refuerzo deberá cumplir con los requisitos del capítulo 5 del Building Code Requirement For Reinforced Concrete (ACI 318-05). La armadura deberá limpiarse de óxido, yeso, grasa u otras sustancias antes de la colocación del concreto. Todas las barras deberán doblarse en frío. Cuando se termine el armado de un elemento, se procede a ejecutar el armado del acero teniendo en cuenta los tamaños y dimensiones de espaldarillos de los fierros según las especificaciones indicadas en los planos, los armados de estos se realizan con alambre de acero negro N° 16 y la armadura se asegura en su posición exacta de modo que no sean desplazados durante la colocación del concreto. Con este objeto se puede emplear tacos de concreto o barras espaciadoras. Las dimensiones, longitudes de anclaje, diámetros y diámetros del acero respecto para la construcción del zapatas que se encuentran detalladas en los planos. El Residente y el Supervisor verificarán la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo. No se aceptarán para la habilitación varillas desdobladas y vueltas a doblar. Tampoco se permitirá el empleo de varillas en zonas que pueden comprometer a la resistencia del elemento. Solo se aceptarán empalmes en las secciones detalladas en el plano respectivo o si el Supervisor lo autoriza previa verificación de la correcta realización.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.

pág. 65

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000M AL 02+400
EN LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

METODO DE MEDICION	En kilogramos, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	Base de Pago La verificación y pago de estas partidas, será al precio unitario contratado correspondiente al canal de losa, medida en la forma descrita en la norma de medición.

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000M AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.06	FALSO PUENTE
05.04.06.01	FALSO PUENTE
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	El falso puente comprende la construcción de una estructura temporal para soportar los formas de la estructura de los pontones y puentes tipo losa que han de ser llenados con concreto, mientras éste no obtenga la capacidad autoportante necesaria y la habilitación de una plataforma para el apoyo del falso puente y las estructuras de drenaje temporal.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En M2, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión.

pág. 66

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRAS: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M.) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.
---------------------	--

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.07	DEFENSA RIBEREÑA
05.04.07.01	EXCAVACION PARA ENROCADO
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Las excavaciones se refieren al movimiento de todo material y cualquier naturaleza, que debe ser removido para proceder con la construcción de cimentaciones y elevaciones de subestructuras, de acuerdo a los planos e indicaciones del Supervisor.
METODO DE CONSTRUCCION	La unidad de medida será el metro cúbico (m³), aproximadamente el metro cúbico completo, de material excavado en su posición original. Todas las excavaciones para exploraciones, cargas serán medidas por volumen ejecutada, con base en las áreas de corte de las secciones transversales del proyecto, original o modificado, verificados por el Supervisor antes y después de ejecutarse el trabajo de excavación.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, y de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, y de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En M3, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M3.) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

Ing. J. Santos Sotelo
INGENIERO CIVIL
pág. 67

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)

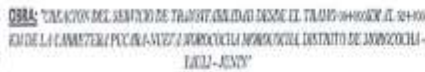


OBRAS: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN"

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.07	DEFENSA RIBEREÑA
05.04.07.02	ENROCADO
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	El área de fundación del enrocado, será construido acorde al diseño especificado en el Proyecto o que apruebe el Supervisor. Previa a la iniciación de los trabajos, el Contratista solicitará al Supervisor la aprobación de las secciones del terreno y la planificación del trabajo a realizar.
METODO DE CONSTRUCCION	La colocación y acomodo de la roca se efectuará mediante el uso de tractor u otro medio que permita el adecuado trabajo, empuje y otros labores necesarias. La colocación y acomodo de la roca se hará en forma progresiva, logrando que los intersticios entre la roca de mayor tamaño puedan ser rellenados por los fragmentos de roca de tamaño menor. Se evitará la fracturación de las rocas al momento de la colocación. Los fragmentos de roca colocados no tendrán una compactación especial y serán acomodados de manera que queden regularmente distribuidos, con el menor porcentaje de vacíos posible a fin de lograr una buena trabazón, para favorecer la estabilidad y evitar la erosión lateral. Los huecos deberán ser evitados en lo posible e rellenados por rocas y pedras de menores dimensiones para acuar sólidamente las rocas mayores lográndose así un cuerpo estable y compacto.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En m3, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará por m3 entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

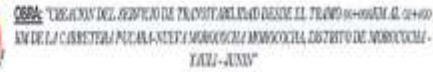
pág. 68

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)




 Oficina General de Asesoría
 INGENIERO CIVIL
 CIP-210842
 DESARROLLO DE
 TRÁFICO
 METRO
 CONSTRUC

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.00	VARIOS
05.04.00.02	APOYO DE MECAPREMO
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>Los Apoyos de Neopreno elastomericos, serán hechos de acuerdo a las dimensiones indicadas en campo. Los apoyos serán preparados en fábrica según las dimensiones indicadas y colocada sobre sus cimientos o pilares, quedando su superficie superior totalmente horizontal recibiendo sobre ellos directamente los elementos principales de la superestructura. La construcción de los apoyos puede ser mediante de neopreno o capas alternando una capa de neopreno con una de acero, la capa inferior y la capa superior serán de neopreno. Las dimensiones en planta de la plancha metálica serán de 2 cm. Por todo medida que las dimensiones en planta de las planchas de neopreno, de manera que en las boletas las planchas de neopreno queden suavizadas entre sí, formando al apoyo un conjunto único.</p> <p>Material El material de los apoyos, cumplirá con las siguientes especificaciones:</p> <p>Neopreno Ounza 50 + - 15% de rotura en tensión 175 Kg/cm² Elongación mínima 40 % El Espesor será de acuerdo al Expediente Técnico. Planchas metálicas Serán planchas de acero según el catálogo de espesor de 1 mm.</p>
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del Incidente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, y de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En unidades, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos e lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (m) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.00	VARIOS
05.04.00.00	TUBO DE DRENAJE Ø=4"
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Los tubos de drenaje deberán colocarse como se indica en los planos.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.

Roberto David Pineda Ruiz
INGENIERO CIVIL
CIP: 210543

Ing. Víctor Sánchez Salazar
INGENIERO CIVIL
CIP: 201157

pág. 71

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN"

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En metros lineales, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos e lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAULI - JUNIN".
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.00	VARIOS
05.04.00.04	BARANDA METALICA
DESCRIPCION	Esta partida, está comprendida por los soportes metálicos (funcidos o soldados) y pasamanos (de tubos metálicos y de otros materiales), los rieles que estarán hechos de acuerdo a los planos y lo ordenado y aprobado por el Supervisor.
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	<p>EQUIPOS</p> <p>El equipo necesario para la ejecución de esta partida, es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de soldadura • Llaves de tuerca • Scople de pintura • Equipo de carpintería, lijado y pintado
METODO DE CONSTRUCCION	<p>Los pasamanos de tubo, serán del tamaño indicado en los planos y se colocarán de modo que constituyan en conjunto una baranda. Todas las filas de tubos, deberán ser uniformemente paralelos, en inclinación o plano, según el caso lo requiera.</p> <p>Las estructuras en curvas, ya sea horizontal o vertical, la baranda se deberá ajustar estrictamente a la curvatura de la estructura por una serie de cuerdas cortas. La longitud de las cuerdas, será igual a la distancia que hay entre los ejes de los postes de la baranda o soportes del pasamanos.</p> <p>Todas las piezas serán elaboradas y ensambladas en taller, efectuándose el montaje por tramos o secciones, de acuerdo a la metodología indicada en los planos.</p>

pág. 72

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN

	La aplicación de la pintura será de acuerdo a las especificaciones del fabricante, producto que será aprobado por la Supervisión.
CALIDAD DE MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> Las láminas y planchas de fierro, así como las demás piezas metálicas, deberán ser conforme a lo indicado en las Normas AISI 100 (ASTM A 36) y M 183 (ASTM A 24), para acero G-60. Todos los materiales, electrodos, pinturas, láminas, planchas, pernos, tuercas, etc., estarán sujetos a la inspección del Supervisor, para ser aceptados en lo que respecta a su condición, antes o durante la incorporación de los materiales en la ejecución de los trabajos. La pintura deberá ser conforme a lo indicado en el Manual de Pinturas y Sellado del Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC). La aplicación de la pintura será en una pintura base, tipo Epoxi y dos manos de pintura esmalte tipo color caudal de acuerdo a las especificaciones de pintura del MTC RD N°951-1999-MTC 15.17. Los electrodos a emplear deben ser calidad E100X (tipo Superbol).
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	La medición de este partida, será por metro lineal (ml) de banda terminada, ensamble, colocada, ligada y pintada puesta en obra, lo mismo que debe ser aprobado y autorizado por el Supervisor.
CONDICIONES DE PAGO	El trabajo ejecutado de esta partida y medido en la forma antes descrita, será pagado al precio unitario indicado en el contrato. Este precio y pago, contempla compensación total por mano de obra, leyes sociales, suministro y colocación de los materiales, electrodos, soldaduras, equipos, herramientas e implementos necesarios para la culminación de la partida, a entera satisfacción del Supervisor.

Nombre PIP	*CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN*
05	PONTON
05.04	SUPERESTRUCTURA
05.04.08	VARIOS
05.04.08.05	SEÑALIZACION INFORMATIVA PUENTE

pág. 73

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	La señalización será colocada en el ingreso y salida del puente donde figura el nombre del puente, la longitud y capacidad de carga. Se elaborará la señalización según lo dispuesto en las especificaciones generales 03-2013.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del residente y supervisor, de acuerdo al Expediente Técnico.
METODO DE MEDICION	En unidades, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figure en los planos e lo ordenado por la supervisión.
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará el precio unitario del presupuesto por (unidad) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

Nombre PIP	*CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUOVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJI - JUNIN*
06	MUROS DE SOSTENIMIENTO
06.01	GAVIONES
06.01.01	EXCAVACION PARA GAVIONES
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Las excavaciones se refieren al movimiento de todo material y cualquier material, que debe ser removido para proceder con la construcción de gaviones, de acuerdo a los planos e indicaciones del Supervisor.
METODO DE CONSTRUCCION	La unidad de medida será el metro cúbico (m ³), aproximadamente el metro cúbico completa, de material excavado en su posición original. Todas las excavaciones para exploraciones, ranjas serán medidas por volumen ejecutado, con base en las áreas de corte de las secciones transversales del

pág. 74

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJ - JUNIN"

	proyecto, original y copia, verificados por el Supervisor antes y después de ejecutarse el trabajo de excavación
CALIDAD DE MATERIALES	Según indicaciones del supervisor.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del supervisor.
METODO DE MEDICION	En UO, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (UO), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

Nombre PIP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJ - JUNIN"
06	MUROS DE SOSTENIMIENTO
06.01	GAVIONES
06.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVIONES
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Este trabajo consiste en la construcción de estructuras de sostenimiento o contención, mediante enramado metálico tipo canasta y relleno con materiales pétreos, de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con el Proyecto.
METODO DE CONSTRUCCION	Conformación de la superficie de fundación Antes de proceder a la ejecución de obras con gaviones el Contratista deberá obtener la aprobación del Supervisor del tipo de red a utilizar, de las dimensiones y de la disposición de los gaviones. Los trabajos no deben afectar la forma o la funcionalidad de la estructura. Cuando los gaviones requieren una base firme y los para apoyarse, ésta podrá consistir en una simple abscisión del terreno o una cimentación diseñada y construida de acuerdo con los detalles del Proyecto.

Ing. R. Soria Soria
pág. 75
INGENIERO CIVIL
CP: 201157

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YAUJ - JUNIN"

	Colocación de las canastas Cada canasta deberá ser armada en el sitio de la obra, según el detalle del Proyecto. Su forma preliminar se establecerá con ayuda de poleas, flebreros u otro medio aprobado por el Supervisor. Relleno El material de relleno se colocará dentro de la canasta manualmente, de manera que las partículas de menor tamaño queden hacia el centro y las más grandes hacia la periferia, procurando evitar bordes cortantes de las piedras hacia la malla. Se procurará que el material quede con la menor cantidad posible de vacíos. Si durante el llenado las canastas pierden su forma, se rellenará el material colocado, se reposarán y volverán a llenarse las canastas y se volverá a colocar el material de relleno. Costura y anclaje Cuando la canasta esté llena, deberá ser costura y anclada a las canastas adyacentes, con alambres (gal) al utilizado en la elaboración de éstas.
CALIDAD DE MATERIALES	Las canastas metálicas estarán formadas de malla de alambre de acero galvanizado de triple tensión (intercalado de dos hilos mediante tres medios giro), con hueros hexagonales de abertura no mayor de 12 cm. El alambre se ajustará a la norma ASTM A-118 o a la ASTM A-655, según se especifique en el Proyecto. Se utilizará alambre galvanizado de diámetro superior a 2.4 mm, excepto en las aristas y los bordes del gavión, que serán formados por alambres galvanizados cuyo diámetro será, como mínimo, un 25% mayor que el de la malla. La forma, el tipo de alambre, su recubrimiento, revestido para neutralizar en el tiempo la acción agresiva y corrosiva extremas de sustancias químicas, dimensiones, detalles, tales como diagonales y tabuladas intermedias o tenones de las canastas, serán los señalados en el Proyecto y en las especificaciones especiales del mismo. Las canastas conlugar serán enlazadas ligando las aristas verticales con alambres de alambre espaciales aproximadamente a 15 cm, o mediante una espiral continua de alambre con un peso de 10 cm. Manual de Carreteras. Los materiales desechados a obra serán acompañados por un Certificado de Calidad original del fabricante. Material de relleno Consistirá preferentemente de canto rodado o, en su defecto, de material de canchales. Deberá tenerse especial cuidado de no utilizar materiales que se desintegren por la exposición al agua o a la intemperie, que contengan mucho hierro, con excesiva alcalinidad, cuya composición pueda afectar el alambre de la canasta. El peso unitario del material de relleno será, al menos, de 1,250 kg/m ³ . Además deberá cumplir con los siguientes requisitos: a. Granulometría El tamaño mínimo de las piedras del material de relleno será, por lo menos, 3 cm mayor que las aberturas de la malla de la canasta. b. Resistencia a la abrasión El desgaste del material al ser sometido a ensayo en la máquina de Los Angeles, según la norma ASTM D-46, deberá ser inferior al 50%. c. Absorción Su capacidad de absorción de agua será inferior al 2% por peso. Para su determinación se fragmentará una muestra representativa de las piedras y se ensayará de acuerdo con la norma ASTM D-46.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del supervisor.
METODO DE MEDICION	En piezas, ejecutado y aprobado por la supervisión, de acuerdo al diseño que figura en los planos o lo ordenado por la supervisión
CONDICIONES DE PAGO	El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (Pz) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa por los conceptos que completan esta partida.

pág. 76

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "MEJORA DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUJUA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TAUJI - JUNJUN".



OBRA: "MEJORA DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUJUA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TAUJI - JUNJUN".

7. METAS A EJECUTAR EN EL PROYECTO

Nombre PP	"CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUJUA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - TAUJI - JUNJUN".
06	MUROS DE SOTENIMIENTO
06.01	GAVIONES
06.01.03	GEOTEXIL
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	Esta especificación comprende los requisitos para el uso de geotextiles en trabajos de drenaje, separación, estabilización, control permanente de erosión, defensa temporal de laderas, en pavimentación para ablandar la reflexión de gases y en refuerzo. El trabajo consiste en la colocación de un geotextil y una capa de material granular sobre una superficie de suelo previamente preparada, con la finalidad de evitar efectos de contaminación, de acuerdo a lo establecido en el Proyecto y aprobado por el Supervisor.
METODO DE CONSTRUCCION	Según indicaciones del supervisor.
CAUDAL DE MATERIALES	Los materiales propiamente de esta especificación pueden estar fabricados por polímeros sintéticos no tejidos, de las características que se ven a solicitar en este documento para cada una de las aplicaciones. Los geotextiles no tejidos podrán ser fabricados con fibras largas o fibras cortas punzadas o termofundidas, dependiendo del uso requerido. Todos los parámetros exigidos en esta norma corresponden a valores mínimos promediados del rollo (NAPV). Su uso es de carácter obligatorio. Por lo tanto no se permite el uso de valores promediados o totales.
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD	Según indicaciones del supervisor.
METODO DE MEDICION	Para todos las aplicaciones de geotextiles mencionados en esta sección la unidad de medida será el metro cuadrado (m ²). Los instalados no se diferencian en la medida y están incluidos en ella.
CONDICIONES DE PAGO	El pago de los geotextiles para las aplicaciones indicadas en esta sección, se pagará a los precios unitarios respectivos que se han pactado en el contrato, los que incluirán todas las operaciones para suministrar, transportar, almacenar, colocar en el punto de aplicación, efectuar el control de calidad y todo costo relacionado con la correcta ejecución de cada trabajo aceptado, a satisfacción del Supervisor.

INGENIERO CIVIL
C/P 201157

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
	06.01.03.01		
06.01.03.01.01	GEOTEXIL NO TEJIDO PARA DRENAJE	m ²	101.3
06.01.03.01.02	GEOTEXIL NO TEJIDO PARA SEPARACION	m ²	101.3
06.01.03.01.03	GEOTEXIL NO TEJIDO PARA ESTABILIZACION	m ²	101.3
06.01.03.01.04	GEOTEXIL NO TEJIDO PARA DEFENSA TEMPORAL	m ²	101.3
06.01.03.01.05	GEOTEXIL NO TEJIDO PARA ABLANDAMIENTO	m ²	101.3
06.01.03.01.06	GEOTEXIL NO TEJIDO PARA REFUERZO	m ²	101.3
06.01.03.01.07	GEOTEXIL NO TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
	06.01.03.02		
06.01.03.02.01	GEOTEXIL TEJIDO PARA DRENAJE	m ²	101.3
06.01.03.02.02	GEOTEXIL TEJIDO PARA SEPARACION	m ²	101.3
06.01.03.02.03	GEOTEXIL TEJIDO PARA ESTABILIZACION	m ²	101.3
06.01.03.02.04	GEOTEXIL TEJIDO PARA DEFENSA TEMPORAL	m ²	101.3
06.01.03.02.05	GEOTEXIL TEJIDO PARA ABLANDAMIENTO	m ²	101.3
06.01.03.02.06	GEOTEXIL TEJIDO PARA REFUERZO	m ²	101.3
06.01.03.02.07	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.08	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.09	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.10	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.11	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.12	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.13	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.14	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.15	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.16	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.17	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.18	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.19	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.20	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.21	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.22	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.23	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.24	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.25	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.26	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.27	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.28	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.29	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.30	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.31	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.32	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.33	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.34	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.35	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.36	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.37	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.38	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.39	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.40	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.41	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.42	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.43	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.44	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.45	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.46	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.47	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.48	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.49	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.50	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.51	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.52	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.53	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.54	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.55	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.56	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.57	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.58	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.59	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.60	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.61	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.62	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.63	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.64	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.65	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.66	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.67	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.68	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.69	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.70	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.71	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3
06.01.03.02.72	GEOTEXIL TEJIDO PARA CONTROL DE EROSION	m ²	101.3

[illegible]

- Persona Natural o Jurídica, inscrita en el Registro Nacional de Proveedores del Estado en el Capítulo de Servicios.
- El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente para contratar con el Estado Peruano.
- El Postor no deberá encontrarse indultado en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado.
- El Postor, podrá participar en forma individual o en consorcio, en concordancia a lo establecido por el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

Se considerará como Servicio y/o Obra similar a: Construcción y/o Mejoramiento, o la combinación de los términos mencionados, en Puente Vehicular, debiendo contar como

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



UBA: CALAYÓN DEL SURPUNO DE TRANQUILIDAD DESDE EL TRAMO 09+000H AL 12+500H
ENTRE LA CARRETERA PUEBLA NUEVA-MONOCOTLA, MUNICIPIO DE MONOCOTLA-
TALLAHUÉ

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de aquella en el plazo establecido, y en todo caso, los equipos que se propusieren en su oferta y/o Bases, en los mismos términos y características. Dichos equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento. Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la prestación del servicio en los plazos establecidos, la Supervisión notificará de la situación al Contratista y procederá con las sanciones que correspondan. El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante la Entidad Contratante, con la Finalidad que no se paralice la obra por casos atribuibles a la funcionalidad del equipamiento que labora en la obra, el postor deberá de expresar su compromiso de reponer el equipamiento dentro del día siguiente de acaído el incidente en el cuadro de obra por el supervisor, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el Contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión y/o Inspección de obra.

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE
CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE
MURO DE SOSTENIMIENTO (GAYONES)



OBRA: "TRABAJOS DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIA DEL TRAMO 04+000 AL 04+400
EN LA CARRETERA NACIONAL SUR AMERICA MOROCOCHA DISTRITO DE MOROCOCHA -
PUNO - JUNIN"

preventivas en el sitio de la obra.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones.

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y a las instrucciones complementarias que se dicten por el Supervisor de obra. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que pueden producir.

Conservación del Medio Ambiente

El Contratista manifestará realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad con las normas medioambientales, de modo que las consecuencias que se deriven de su labor en la ejecución de la obra, será de su exclusiva responsabilidad. En tal sentido el postor deberá presentar en su propuesta técnica un plan de conservación del medio ambiente.

Coordinación con Entidades Públicas y Empresas de Servicio

El Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante Cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren sujeción a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

La inobservancia de contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Entidades Concesionarias de Servicios Públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento, será de entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados.

Limpieza General y Retiro de Obras Provisionales

Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos (de ser el caso) deberán ser removidos y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo el contratista efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales. El postor deberá manifestar en su oferta que retirará todo el residuo sólido que resulte de la actividad de construcción, teniendo como principio que ello servirá únicamente para aquellos residuos provenientes de la demolición e inicio de obra, para depositarlo en un relleno sanitario autorizado.

Responsabilidad Social

La Responsabilidad Social, es la contribución al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus trabajadores, hacia la sociedad en general y hacia la comunidad local, en pos de mejorar el capital social y la calidad de vida de toda la comunidad. Así, ser responsable socialmente



OBRA: "TRABAJOS DEL SERVICIO DE TRANSFERENCIA DEL TRAMO 04+000 AL 04+400
EN LA CARRETERA NACIONAL SUR AMERICA MOROCOCHA DISTRITO DE MOROCOCHA -
PUNO - JUNIN"

automáticamente más productividad, puesto que una mejora en las condiciones para los trabajadores optimizará también su eficacia. La responsabilidad social es una herramienta de ventajas en la calidad de sus trabajadores. Con esta actividad se puede crear lazos y lograr un buen clima laboral, cosa que es muy importante en la producción. Si los obreros se sienten a gusto en su trabajo, los resultados serán positivos.

Integridad en la Contratación Pública

A través del principio de integridad, el Derecho administrativo puede evitar la aparición de conflictos de intereses, luchar contra los casos de corrupción y, al fin y al cabo, favorecer la buena administración en la gestión de la contratación pública. La integridad persigue la coherencia de la actuación de los cargos y empleados públicos con los valores, principios y normas que la guían con el fin de evitar la existencia de conflictos de intereses e impedir el abuso de la posición que ocupan para obtener beneficios propios. La integridad se fomenta y se garantiza a través de diferentes mecanismos agrupados alrededor de cuatro ejes: la transparencia, la buena gestión, la prevención de malas conductas y los conflictos de intereses y el control y la rendición de cuentas en la contratación pública.

TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Según de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

DAÑOS A TERCEROS

Corresponde obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato.

INDENIZACIONES

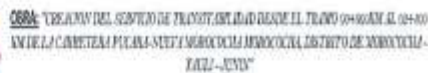
Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones impositivas a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia. Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad y además de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

REQUISITOS DE CALIFICACION

9.1.-CAPACIDAD LEGAL

HABILITACION

Requisitos:





OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YALLU - JUNIN"

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Regulador

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2'900,209.27 (DOS MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS NUEVE CON 27/100 SOLES), por la contratación de 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.

Se consideran servicios y/o obras similares a los siguientes

Se considerará como Servicio y/o Obra similar a: Construcción y/o Mejoramiento, o la combinación de los términos mencionados, en Puente Vehicular, debiendo contar como mínimo con los siguientes componentes: Obras Preliminares; Demoliciones y Dismontaje; Sub Estructura; Super Estructura; Accesos; Baranda Metálica; Muro con Entrocado en cauce de río aguas arriba y aguas abajo; Revegetación y Restauración; Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan de Manejo Ambiental; Señalización y Seguridad Vial.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehaciente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, 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° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutado 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.



pág. 87

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YALLU - JUNIN"

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 fehaciente 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 calificará 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.

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.

11. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Plazo de ejecución: El plazo de servicio será durante todo el proceso de ejecución de la obra. Según el Expediente Técnico aprobado se menciona el plazo de Servicio y cinco (5) días calendario, el cual representa un plazo referencial, el mismo que puede ser ampliado según la necesidad de los trabajos planteados. El plazo contractual inicia a partir del inicio de la ejecución de la Obra.

12. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Lugar de la Prestación: El servicio se prestará en el Distrito de Morococha - Provincia de Yauli-departamento de Junín.

13. RESULTADOS ESPERADOS

Cumplir con la contratación del SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON, para la ejecución de la Obra: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 02+400 KM DE LA CARRETERA PUCARA-NUEVA MOROCOCHA MOROCOCHA, DISTRITO DE MOROCOCHA - YALLU - JUNIN".

14. FORMA DE PAGO

El pago se realizará por valorizaciones aprobadas.
En la Primera Valorización se hará la retención del 10.00% del monto contractual ofertado.

pág. 88

TERMINOS DE REFERENCIA - SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)



OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DESDE EL TRAMO 00+000KM AL 04+100 KM DE LA CARRETERA PUCALLA-NUÑA MOROCOCHA MOROCOCHA DISTRITO DE MOROCOCHA - TAUJA - JUNIN"

15. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada mediante informe, por el (la) Residente de Obra, Supervisor de Obra y será ratificado tanto por la oficina de Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial de la Municipalidad Distrital de Morococha. Previa presentación de informe de actividades realizadas.

VALOR REFERENCIAL

Concepto	# de personal	UND	Cantidad	Precio	Costo parcial (\$/)
SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON	1.00	GLB	1.00	658,262.73	658,262.73
SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)	1.00	GLB	1.00	136,042.20	136,042.20
COSTO DIRECTO			794,304.93		
GASTOS GENERALES (5.03%)			42,098.16		
MONTO TOTAL			836,403.09		

Referencial: La suma de S/ 836.403.09 (OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TRES CON 09/100 SOLES), el cual incluye todos los impuestos y cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio.

16. PENALIDADES

Si el proveedor incurre en retraso injustificado en la entrega de los bienes, la municipalidad le aplicará automáticamente la penalidad por cada día de atraso de acuerdo a lo establecido en el ARTICULO N° 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

$$\text{Penalidad Diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{Plazo en días})$$

Donde:

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato que debió ejecutarse, esta penalidad será deducida del pago final. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la municipalidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.


KEVIN M. SOTELO SANTIAGO
INGENIERO CIVIL
CIP: 201157


RAULÍN DAVID TORRES RUÍZ
INGENIERO CIVIL
CIP: 218043

pág. 89

TERMINOS DE REFERENCIA – SERVICIO DE SERVICIO A TODO COSTO DE CONSTRUCCION DE PONTON Y SERVICIO A TODO COSTO CONSTRUCCION DE MURO DE SOSTENIMIENTO (GAVIONES)

Advertencia

De conformidad con el artículo 30 del Reglamento, las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación. En ese sentido, cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente, las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución homologados, son de uso obligatorio.

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"> •Constancia de Inscripción en el Registro Nacional de Proveedores, en el Capítulo de Servicios. •Copia Simple de Ficha RUC •Promesa de Consorcio con Firmas Legalizadas (de ser el caso)
	<div> <div>Importante</div> <p><i>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.</i></p> </div> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se deberá presentar la documentación solicitada.</p> <div> <div>Importante</div> <p><i>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.</i></p> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
	Requisitos:		
	RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO		
	ÍTEM	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	CANTIDAD
	01	TEODOLITO	1
	02	NIVEL OPTICO	1
	03	HERRAMIENTAS MANUALES	1
	04	MAQUINA PARA PINTAR PAVIMENTO	1
05	MOTOBOMBA DE 4" (12HP)	1	

	<table><tr><td>06</td><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>07</td><td>CARGADOR FRONTAL CAT-930</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>08</td><td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>09</td><td>RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1yd3</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>CAMION VOLQUETE 15 M3</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>ALQUILER PARA AMBIENTE DE OFICINA</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>GRUPO ELECTROGENO</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>MAQUINA DE SOLDAR</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11P3 23HP)</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40"</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>ZARANDA DE TIRO</td><td>1</td><td></td></tr></table>	06	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	1		07	CARGADOR FRONTAL CAT-930	1		08	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1		09	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1yd3	1		10	CAMION VOLQUETE 15 M3	1		11	ALQUILER PARA AMBIENTE DE OFICINA	1		12	GRUPO ELECTROGENO	1		13	MAQUINA DE SOLDAR	1		14	MEZCLADORA DE CONCRETO 11P3 23HP)	1		15	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40"	1		16	ZARANDA DE TIRO	1		
06	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	1																																												
07	CARGADOR FRONTAL CAT-930	1																																												
08	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1																																												
09	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1yd3	1																																												
10	CAMION VOLQUETE 15 M3	1																																												
11	ALQUILER PARA AMBIENTE DE OFICINA	1																																												
12	GRUPO ELECTROGENO	1																																												
13	MAQUINA DE SOLDAR	1																																												
14	MEZCLADORA DE CONCRETO 11P3 23HP)	1																																												
15	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40"	1																																												
16	ZARANDA DE TIRO	1																																												
	<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 del equipamiento estratégico requerido.</p> <div><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></div>																																													
B.2	INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA																																													
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor deberá contar con una oficina en el lugar donde se prestará el servicio, el mismo que deberá contar con las condiciones de infraestructura para servir además como almacén.</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> <div><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></div>																																													
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																																													
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA																																													
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>RESPONSABLE TECNICO: Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <div><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</i></p></div>																																													

	<p><i>profesional requerido.</i></p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO 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	<p>CAPACITACIÓN</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Capacitación a nivel de Diplomado en Ingeniería de Transportes e Infraestructura Vial, con mención en Carreteras, Puentes y Túneles. Con una duración de 385 horas Académicas y Lectivas. •Capacitación a nivel de Diplomado en Calculo y Diseño Estructural. Con una duración de 650 horas Académicas y Lectivas. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de los diplomas.</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><u>Requisitos:</u></p> <p>RESPONSABLE TECNICO: Experiencia laboral mínima de dos (02) años como Residente y/o Supervisor y/o Inspector en obras de Puentes de Concreto Armado.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <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> • <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> • <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> • <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>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p>

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2'509,209.27 (DOS MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS NUEVE CON 27/100 SOLES), por la contratación de 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes :</p> <p>Se considerará como Servicio y/o Obra similar a: Construcción y/o Mejoramiento, o la combinación de los términos mencionados, en Puente Vehicular, debiendo contar como mínimo con los siguientes componentes: Obras Preliminares; Demoliciones y Desmontaje; Sub Estructura; Súper Estructura; Accesos; Baranda Metálica; Muro con Enrocado en cauce de río aguas arriba y aguas abajo; Revegetación y Reforestación; Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan de Manejo Ambiental; Señalización y Seguridad Vial.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher 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 pago¹², correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>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.</p>
--	--

¹² Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-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 fehaciencia 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 debiera reconocerse la validez de la experiencia".

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".*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

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	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).		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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ 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 100 puntos

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección 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.

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 comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO 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 PAGO¹³

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 de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de

¹³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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 ULTIMO CASO].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁴

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

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

¹⁴ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

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 accesorio 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

En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD 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.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

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 CONTROVERSIAS¹⁵

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"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁶.

¹⁵ 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).

¹⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 ¹⁷		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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 reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. 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 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.

¹⁷ 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.

¹⁸ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 ¹⁹		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁰		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²¹		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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 reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

¹⁹ 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. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibídem.

²¹ Ibídem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²²

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
<i>La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.</i>

²² Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 al **CONCURSO PÚBLICO 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] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁵

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁵ 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.

Importante para la Entidad

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- 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]"*

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

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].

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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	OFERTA
Porcentaje ofertado ²⁶	%
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].

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

²⁶ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 ²⁷	
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**

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].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

²⁷ 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”.

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁸ 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.

²⁸ 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 aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										
4										

²⁹ 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.

³⁰ 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.

³¹ 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".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ 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.

³⁴ 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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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.

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 comité de selección, 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:

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 comité de selección, 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.*

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO Nº 11

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 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.*

ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado 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], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.