

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



¡Trabajando con la fuerza del pueblo!

CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-GRJ-CS PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE
SKATE PARK A TODO COSTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA
OBRA: "INSTALACIÓN DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL
EN LA CIUDAD DE LA MERCED DISTRITO DE
CHANCHAMAYO PROVINCIA DE CHANCHAMAYO - JUNIN -
III ETAPA".**

HUANCAYO, AGOSTO DEL 2021

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. ELEVACION AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCION DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACION 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 y en el artículo 90 del Reglamento.

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

Importante

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

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

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

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la

admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. 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 realizan 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-emitir-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto

del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

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 : GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN-SEDE CENTRAL
RUC N° : 20486021692
Domicilio legal : JR. LORETO NRO. 363 (2DO PISO) - HUANCAYO-JUNIN
Teléfono: : 064 - 602000 Anexo 1702
Correo electrónico: : oasajunin2021@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE SKATE PARK A TODO COSTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN LA CIUDAD DE LA MERCED DISTRITO DE CHANCHAMAYO PROVINCIA DE CHANCHAMAYO - JUNIN - III ETAPA".**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Memorándum N° 468-2021/GRJ/ORAF el 19 de agosto del 2021.**

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE

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 **SETENTA Y CINCO (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/ 8.00 (Ocho con 00/100 soles) en la unidad de caja del Gobierno Regional de Junín y recabar las copias en el área de procesos (7mo piso) en la Oficina N° 701, sito Jr. Loreto N° 363 – Huancayo**

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31084.- Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085.- Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31086.- Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Decreto Supremo N° 082-2019-EF
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF– Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Directivas del OSCE.

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 documentos¹, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- 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 – PIDE² 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.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- 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**).
- El postor deberá presentar seguro contra todo riesgo del equipamiento de estratégico de las maquinarias 1, 2, 3 y 4 establecidas en el literal B.1 del numeral 3.2 Requisitos de Calificación.

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² 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/>

- f) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección (**Anexo N° 10**)
- g) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)³
- h) 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**)
- i) El precio de la oferta en **SOLES** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

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

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Declaración Jurada indicando 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

³ 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.

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 – PIDE⁴ 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).

- f) Declaración jurada indicando el domicilio y correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle del precio ofertado⁵.

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 en 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 y el 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 cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.**

Importante

- **Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.**
- **De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya6.**
- **La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.**

⁴ 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/>

⁵ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁶ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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 del Gobierno Regional de Junín (2do piso), sito en el Jr. Loreto N° 363, Huancayo.**

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PERIÓDICOS**, según avance físico y previa emisión de la conformidad del servicio, de acuerdo al siguiente cronograma:

N° PAGO	FORMA DE PAGO	MONTO A PAGAR
1	El pago se realizara al avance físico del 30% de la ejecución del servicio, previa presentación del informe de avance físico del servicio y emisión de la conformidad correspondiente.	30% del monto del contrato
2	El pago se realizara al avance físico del 60% de la ejecución del servicio, previa presentación del informe de avance físico del servicio y emisión de la conformidad correspondiente.	30% del monto del contrato
3	El pago se realizara al avance físico del 100% de la ejecución del servicio, previa presentación del informe de avance físico del servicio y emisión de la conformidad correspondiente.	40% del monto del contrato

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

- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Obras emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- El encargado responsable de emitir la conformidad del servicio, serán; el residente e inspector o supervisor de obra además de contar con el visto bueno del Sub Gerente de Obras del Gobierno Regional Junín.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar **en mesa de partes del Gobierno Regional de Junín (2do piso), sito en el Jr. Loreto N° 363, Huancayo.**

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE SKATE PARK A TODO COSTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN LA CIUDAD DE LA MERCED DISTRITO DE CHANCHAMAYO PROVINCIA DE CHANCHAMAYO - JUNIN - III ETAPA".

3.1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del servicio de construcción de skate park a todo costo para la ejecución de la obra: "Instalación del Polideportivo Municipal en la Ciudad de la Merced Distrito de Chanchamayo provincia de Chanchamayo - Junin - III Etapa".

2. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad de la presente contratación es la de satisfacer las necesidades de interés público materializadas en los Objetivos del Plan Estratégico Institucional N° 08 "Mejorar la infraestructura del departamento de Junín" a través de la ejecución de la Obra: "Instalación del Polideportivo Municipal en la Ciudad de la Merced Distrito de Chanchamayo provincia de Chanchamayo - Junín - III Etapa".

3. ANTECEDENTES

El Gobierno Regional de Junín, a través de su Órgano de Línea, Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Obras, ha previsto la ejecución del proyecto: "Instalación del Polideportivo Municipal en la Ciudad de la Merced Distrito de Chanchamayo provincia de Chanchamayo - Junin - III Etapa", con Código Único de Inversiones N° 2235096, aprobando el Expediente Técnico de ejecución de obra del proyecto por la modalidad de Administración Directa con Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 110-2021/GR-JUNIN/GRI del 15 de Abril del 2021, y un Presupuesto Analítico de Obra aprobado mediante RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA N° 207-2021-G.R.-JUNIN/GRI por un monto de S/. 4,000,000.00 soles, para lo cual es necesario la contratación del SERVICIO DE CONSTRUCCION DE SKATE PARK A TODO COSTO con el fin de cumplir con las partidas del expediente técnico del proyecto, el mismo que plantea como alternativa de solución la CONSTRUCCION DEL POLIDPEORTIVO MUNICIPAL CON ADECUADAS CONDICIONES PARA REALIZAR ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN LA CIUDAD DE LA MERCED.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

4.1. OBJETIVO GENERAL:

Contratación del **SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE SKATE PARK A TODO COSTO** para la construcción de la infraestructura deportiva de la obra: "Instalación del Polideportivo Municipal en la Ciudad de la Merced Distrito de Chanchamayo provincia de Chanchamayo - Junín - III Etapa".

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Garantizar la construcción óptima de la infraestructura deportiva de acuerdo a las partidas del expediente técnico, para el proyecto en mención, de tal manera que se buscará implementar suficientes y adecuadas condiciones para la práctica deportiva en la ciudad de la Merced, Chanchamayo.
- Garantizar la sostenibilidad de la infraestructura deportiva en el futuro.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1. DESCRIPCION Y CANTIDAD DEL SERVICIO

N°	DESCRIPCIÓN	U/M	CANTIDAD
1	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE SKATE PARK A TODO COSTO	SERV	01

5.2. ACTIVIDADES

Las partidas del expediente técnico a ejecutar son las siguientes:

Ítem	Partidas	Unida d	Cantidad
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.03	MITIGACIÓN AMBIENTAL		
01.03.01	MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL		
01.03.01.02.	MALLA PROTECTORA TRANSPORTE DE MATERIALES	UND	20.00
01.03.01.03.	CANALIZACIÓN TEMPORAL DE AGUAS RESIDUALES	ML	20.00
01.03.01.04.	PARIHUELAS DE MADERA ALMACEN COMBUSTIBLE	UND	10.00
01.03.01.05.	REFORESTACIÓN DE ÁREAS DAÑADAS	M2	400.00
01.03.01.06.	RECICLAJE DE RESIDUOS	GLB	1.00
01.03.01.07.	CAPACITACION Y ORIENTACION	UND	16.00
02	ESTRUCTURAS		
02.01	ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES		
02.01.01	DESBROCE DE MALEZAS Y ARBUSTOS	M2	1578.00
02.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1430.90

02.02.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	1430.90
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01	CORTE DE TERRENO FIRME CON MAQUINARIA	M3	2299.15
02.03.04	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS Y ZAPATAS EN SKATE PARK	M3	102.61
02.03.06	AFIRMADO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO	M3	170.68
02.03.07	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	153.70
02.03.09	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQ. D.PROM. =16.00 Km.	M3	2697.68
02.03.10	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS	UND	4.00
02.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.04.01	SOLADO PARA ZAPATAS Y LOSAS DE 4" MEZCLA 1:12 C:H	M2	99.13
02.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
<u>02.05.01</u>	<u>ZAPATAS</u>		
02.05.01.01	ZAPATAS, CONCRETO F´C= 210 KG/CM2	M3	70.70
02.05.01.02	ZAPATAS, ACERO F´Y= 4,200 KG/CM2	KG	5508.75
<u>02.05.12</u>	<u>MODULOS Y PLACAS</u>		
02.05.12.01	MODULOS Y PLACAS, CONCRETO FC=175 KG/CM2	M3	47.32
02.05.12.02	MODULOS Y PLACAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	382.63
02.05.12.03	MODULOS Y PLACAS, ACERO CORRUGADO FY=4,200 KG/CM2 GRADO 60	KG	2831.19
<u>02.05.13</u>	<u>LOSA MACIZA</u>		
02.05.13.01	LOSA MACIZA, CONCRETO F´C= 210 KG/CM2	M3	183.70
02.05.13.02	LOSA MACIZA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	56.40
02.05.13.03	LOSA MACIZA, ACERO F´Y= 4,200 KG/CM2	KG	4670.72
<u>02.05.17</u>	<u>CUNETAS DE EVACUACIÓN PLUVIAL</u>		
02.05.17.01	CUNETA DE EVACUACIÓN PLUVIAL, CONCRETO Fc=140KG/CM2	M3	4.39
02.05.17.02	CUNETA DE EVACUACION PLUVIAL, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	23.79
02.05.17.03	CUNETAS PLUVIALES, ACERO Fy=4200KG/cm2	KG	76.08
<u>02.05.18</u>	<u>VARIOS</u>		
02.05.18.02	JUNTAS DE CONTRACCIÓN CON POLIURETANO E=5mm	ML	471.44
02.05.18.03	JUNTA DE DILATACIÓN CON POLIURETANO E=1"	ML	179.10
02.05.18.04	TUBO DE ACERO GALVANIZADO REDONDO DE Ø2 1/2" X 1/8" PARA BORDE DE SKATE PARK	ML	114.10
02.05.18.05	PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO	UND	15.00
03	ARQUITECTURA		
03.02	REVESTIMIENTO, REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.02.09	REVESTIMIENTO DE LOSA, ACABADO PULIDO COLOREADO	M2	1358.90
03.02.10	REVESTIMIENTO DE MODULOS, RAMPAS, MESAS Y OTROS, ACABADO PULIDO COLOREADO	M2	199.20
03.07	CARPINTERIA METALICA		
03.07.13	PERFIL METALICO ANGULO DE 2.1/2" X 1/8"	ML	60.85
03.07.14	PERFIL TUBO FºGº Ø1.1/2" X 1/8"	ML	106.90
03.07.15	PASAMANOS Y BARANDAS TUBO FºGº Ø2.1/2" X 1/8"	ML	130.78
03.07.19	REJILLA METALICA Ø2 ANGULOS 1"x1" + VARRILLA LISO DE 1/2" D=0.05, Ancho=0.25m.	ML	61.40
03.09	PINTURAS		
03.09.13	PINTURA ESMALTE + BASE ANTICORROSIVO EN ELEMENTOS METALICOS	M2	119.31
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE LAS LINEAS DE AGUA Y DESAGUE	ML	25.90
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA REDES		
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS	M3	3.63
04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M2	10.36
04.02.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	M3	4.53
04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQ. D.PROM. =16.00 Km.	M3	4.71
04.05	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA Y DRENAJES		
04.05.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC SAL P/DESAGUE DE Ø 4"	ML	25.90
04.05.07	SUMINISTRO DE SUMIDERO DE BRONCE CROMADO CON REJILLA DE Ø 4"	UND	4.00
04.05.10	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIAS DE DRENAJE PLUVIAL	ML	25.90
05	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO POSTES Y FAROLAS	ML	4.00
05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA LINEAS DE REDES ELECTRICAS SUBTERRANEAS	M2	72.87
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		

05.02.01	EXCAVACIÓN DE HOYO PARA POSTE C.A.C DE 10M Y FAROLAS	M3	3.46
05.02.04	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA RED SUBTERRANEA	M3	73.69
05.02.05	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M2	72.87
05.02.06	CERNIDO DE TIERRA PARA CAMA DE APOYO	M3	10.93
05.02.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y APISONADO DE ZANJAS	M3	62.76
05.02.08	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQ. D.PROM. =16.00 Km.	M3	45.25
05.03	SALIDAS		
05.03.06	SALIDAS PARA POSTES DE LUZ	PTO	4.00
05.03.07	SALIDAS PARA FAROLES DE LUZ	PTO	8.00
05.04	CANALIZACIONES Y TUBERIA DE PVC - P		
05.04.02	TUBERIA PVC-P ELECTRICAS DE 35mm	ML	242.90
05.06	EQUIPOS LUMINARAS		
05.06.09	EQUIPO FAROLA ESFERICA E35-P,50W	UND	16.00
05.06.10	EQUIPO LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO TIPO LED DE 150W	UND	12.00
05.08	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS		
05.08.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE RIEL DE 2X25A	UND	2.00
05.08.10	INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2x25A-30mA	UND	2.00
05.08.11	INTERRUPTORES TEMPORIZADORES	UND	2.00
05.09	CONDUCTORES ELECTRICOS		
05.09.03	COND. 2-1x6mm2 N2XOH	ML	197.69
05.09.04	COND. 2-1x10mm2 N2XOH	ML	187.91
05.12	EQUIPO COMPLEMENTARIOS		
05.12.11	POSTE DE CONCRETO PARA ILUMINACIÓN TRIPLE SOPORTE	UND	4.00
05.12.12	POSTE METÁLICO PARA ILUMINACIÓN DOBLE SOPORTE	UND	8.00

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

01. OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

01.03. MITIGACIÓN AMBIENTAL

01.03.01. MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

01.03.01.02. MALLA PROTECTORA TRANSPORTE DE MATERIALES

DESCRIPCIÓN

Comprende todos los trabajos necesarios para cubrir con mantas las tolvas de volquetes que trasladan materiales para mitigar la contaminación del aire, evitando de alguna forma el levantamiento de polvos y otras partículas contaminantes.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Se utilizarán mantas de polietileno, plásticos o de yute en toda la longitud de la tolva para evitar el desprendimiento del material.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por Unidad (UND).

01.03.01.03. CANALIZACIÓN TEMPORAL DE AGUAS RESIDUALES

DESCRIPCIÓN

Esta especificación es aplicable a todas las excavaciones de canales temporales para evacuación de aguas de lluvias y o residuos de mezclas o limpieza con agua, de acuerdo al resultado del estudio de impacto Ambiental.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Las herramientas básicas para la ejecución de los trabajos son menores: palas, picos, etc.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Consiste en la extracción de material con picos y palas hasta una profundidad especificada para las partidas especificadas, verificando los cortes respectivos; en los elementos que se crucen se medirá la intersección una sola vez, antes del procedimiento del vaciado se deberá aprobar la excavación.

El material extraído será colocado a un costado de la zanja, se utilizarán herramientas básicas como picos, lampas.

Si el contratista se excede en la profundidad de la excavación, no se permitirá el relleno con material suelto, lo deberá hacer con una mezcla de concreto ciclópeo 1:12 como mínimo o en su defecto hormigón.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El residente conservará cuidadosamente los puntos de referencia de las cotas y si fueran desplazados y destruidos, los deberá reponer en su posición exacta, además se conservará los buenos perfiles de corte que se haga a las excavaciones.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por metro lineal de excavación y acondicionamiento (M) con aproximación de 2 decimales es decir por volumen (largo x ancho x altura), la medición será por el metrado realmente ejecutado con la conformidad del residente.

01.03.01.04. PARIHUELAS DE MADERA ALMACÉN COMBUSTIBLE

DESCRIPCIÓN

Viene a ser una estructura temporal, construida para contener como base los envases de combustibles u otro material contaminante al terreno de trabajo, así como permitirá proteger la parte inferior del producto de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro.

Los trabajos consisten en realizar una tarima de madera de 2"x 4" a cada 0.10 del ancho necesario.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Madera

El material que se utilizará para el encofrado será madera tornillo, el que se usará como molde de los volúmenes de concreto a llenarse; el material elegido deberá ser aprobado por la Supervisión.

El espesor mínimo aceptado en los tableros es de 2" siempre y cuando estos garanticen la verticalidad y horizontalidad de la parihuela, con un espaciamiento mínimo de los barrotes a cada 0.100 m, con madera 2"x4", soleras 2"x3" a una distancia de 0.50 m.

Alambre N° 8

Alambre negro N°8 para refuerzos.

Clavos para madera

Se utilizará clavos de madera de 2" y 3"

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se ejecutará con madera tornillo, uniéndose una madera a la otra con alambre N° 08 y clavos de 2" ó 3" a los listones que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el armado de las parihuelas de madera.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad (UND), la medición será por la cantidad de parihuelas de 0.60 x 1.20 con la conformidad del ingeniero residente.

01.03.01.05. REFORESTACIÓN DE ÁREAS DAÑADAS

DESCRIPCIÓN

Comprende todos los trabajos necesarios para acondicionar un área apropiada para contar con un relleno sanitario como vertedor de los sobrantes de obra y sobre ella rellenar con tierra agrícola para sembrar árboles en la parte final de obra.

Se debe ubicar el lugar apropiado con la participación de autoridades de la población beneficiaria del proyecto, que además puede quedar como relleno sanitario permanente de la Institución Educativa Inicial.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Se utilizarán estacas de madera para definir el área de trabajo que se tiene que acondicionar para el relleno sanitario.

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser sólo herramientas menores como rastrillo, picos, lampas, y carretillas buguies, etc.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Luego de la delimitación de la zona de trabajo, se procede a la limpieza general del terreno demarcado a fin de que no exista raíces y tierra vegetal, se demolerá muros, tapias, cercos, etc. que no obstaculicen el trazado y replanteo.

El ingeniero supervisor se reserva el derecho de aprobación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La principal actividad para el control de los trabajos de excavación para el relleno sanitario es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas inspeccionando que sean eliminadas las raíces de la grama y/o arbustos en forma definitiva.

SEMBRADO DE GRASS Y PLANTONES

Las semillas del Grass a utilizar deben ser de óptima calidad y del tipo que se acondiciona a nuestra zona tropical, puede ser Grass natural, del tipo americano, japonés u otro similar.

DEFINICION

Comprende todos los trabajos necesarios para acondicionar el área de terreno para la siembra de plantones del tipo pomarrosas, eucaliptus de selva, almendros y otras variedades de nuestra zona para reponer las zonas de extracción de agregados y/o material relleno.

CALIDAD DE LOS PLANTONES

Se utilizarán plantones de nuestra región con las propiedades adaptables y de ser posible la participación de especialista del INIA para contar con buena calidad de los plantones que deben ser observados desde los viveros.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho de la partida ejecutada, o sumando por partes de las mismas para dar un total.

01.03.01.06. RECICLAJE DE RESIDUOS

DESCRIPCIÓN

Comprende las actividades de recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos aprovechables de carácter no peligrosos generados en el lugar de ejecución de obra, de los siguientes elementos:

RESIDUO
Papel
Cartón
Plástico
Vidrio
Metal
Icopor
Madera

Además de lo anterior, es necesario cumplir con los documentos de disposición final de los residuos, en cumplimiento de la normatividad vigente.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por Global (GLB).

01.03.01.07. CAPACITACIÓN Y ORIENTACIÓN

DESCRIPCIÓN

Comprende la preparación y documentación necesaria para efectuar charlas de seguridad en obra por un especialista en seguridad en obra.

Comprende los costos de elaboración de boletines, afiches de ilustración, etc. Sobre uso de implementos de seguridad, sus requerimientos, ventajas y comportamiento adecuado dentro del área de trabajo.

Formación de brigadas de trabajo o comité de seguridad que velara constantemente por la seguridad del obrero.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por Unidad (UND), la medición será cada unidad con la conformidad del ingeniero residente.

02. ESTRUCTURAS

02.01. ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES

02.01.01. DESBROCE DE MALEZAS Y ARBUSTOS

DESCRIPCIÓN

Comprende todos los trabajos necesarios para eliminar todo tipo de obstáculos que puedan impedir el normal desarrollo de la obra, el desbroce de las malezas y arbustos general de los materiales orgánicos e inorgánicos de la zona de trabajo, toda obstrucción hasta 0.30 mínimo por encima del nivel de la rasante.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Se utilizarán estacas de madera para definir el área de trabajo que se tiene que limpiar.

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser sólo herramientas menores como rastrillo, picos, lampas, y carretillas buggies, etc.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Luego de la delimitación de la zona de trabajo, se procede al desbroce de las malezas y arbustos general del terreno demarcado a fin de que no exista raíces y tierra vegetal, se demolerá muros, tapias, cercos, etc. que no obstaculicen el trazado y replanteo.

El ingeniero supervisor se reserva el derecho de aprobación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La principal actividad para el control de los trabajos de limpieza de terreno manual es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas inspeccionando que sean eliminadas las raíces de la grama y/o arbustos en forma definitiva.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho de la partida ejecutada, o sumando por partes de las mismas para dar un total.

02.02. TRABAJOS PRELIMINARES

02.02.01. LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

DESCRIPCIÓN

Comprende todos los trabajos necesarios para eliminar todo tipo de obstáculos que puedan impedir el normal desarrollo de la obra, la limpieza general de los materiales orgánicos e inorgánicos de la zona de trabajo, toda obstrucción hasta 0.30 mínimo por encima del nivel de la rasante.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Se utilizarán estacas de madera para definir el área de trabajo que se tiene que limpiar.

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser sólo herramientas menores como rastrillo, picos, lampas, y carretillas buggies, etc.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Luego de la delimitación de la zona de trabajo, se procede a la limpieza general del terreno demarcado a fin de que no exista raíces y tierra vegetal, se demolerá muros, tapias, cercos, etc. que no obstaculicen el trazado y replanteo.

El ingeniero supervisor se reserva el derecho de aprobación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La principal actividad para el control de los trabajos de limpieza de terreno manual es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas inspeccionando que sean eliminadas las raíces de la grama y/o arbustos en forma definitiva.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho de la partida ejecutada, o sumando por partes de las mismas para dar un total.

02.02.02. TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR

DESCRIPCIÓN

El trazo se refiere a llevar en el terreno, los ejes y niveles establecidos en los planos, los ejes se fijarán en el terreno y con la aprobación de la Supervisión.

Para la ejecución de las obras, se ceñirán estrictamente a lo estipulado en los planos previa coordinación con el residente de obras lo mismo se realizará para los cambios necesarios.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Estacas de Madera

Se utilizará exclusivamente madera nacional, pudiendo ser de eucalipto o madera montaña corriente, pero que garantice los trabajos de marcado inicial de las obras. Las estacas serán de 2" x 2" y las vallas de 2" x 1 1/2" como mínimo. Para afianzar las vallas se requieren de clavos de 2 1/2" o 3".

Yeso

Se usará para realizar el trazado de los cimientos corridos, zapatas, etc., antes de la ejecución de los trabajos de excavación.

Cordel

Es un material accesorio que permite alinear los trazos en forma práctica y que permite el marcado de las líneas con yeso. Debe ser de material resistente para soportar la tensión durante los trabajos.

Clavos de Acero

Se utilizará clavos con cabeza para madera de 2" como máximo.

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

Teodolito, nivel de Ingeniero y miras

Equipo y herramientas menores (martillos, sierra, barretas, etc.)

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El trazado y replanteo de ejes, así como la comprobación de los niveles serán efectuadas por el Residente de Obra de acuerdo a los planos del Proyecto. El Residente para este efecto ubicará el BM y el punto de inicio de trazo, luego colocará balizas o vallas de madera para señalar los ejes principales, las que mantendrá hasta el emplantillado de los muros de ladrillo. Los niveles serán dados a través del teodolito y nivel.

El procedimiento a utilizar en trazo será el siguiente:

En primer lugar, se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas de cimentaciones, en armonía con los planos de Arquitectura y estructuras. Dichos ejes deberán cumplir con las medidas y ángulos descritos en los planos, y ser aprobados por el Supervisor y/o Inspector antes de la iniciación de las excavaciones.

Se deberá cuidar todos los puntos, estacas, señales de gradientes, hitos y puntos de nivel (BM) hechos o establecidos en la obra y se restablecerán si son estropeados y necesarios.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El Control técnico estará basado principalmente a la verificación de los niveles y puntos de control de acuerdo a los planos de obra, para lo cual se utilizará el teodolito, el nivel de y las estadias.

La principal actividad para el control de los trabajos de colocación de balizas o vallas de madera durante el trazo de niveles y replanteo preliminar es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas cuidando de que las distancias, los ángulos y vértices estén de acuerdo a los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad de (m2) con aproximación de 2 decimales, lo que quiere decir por área (largo x ancho) por metrado ejecutado con la conformidad del ingeniero residente.

02.03. MOVIMIENTO DE TIERRA

02.03.01. CORTE DE TERRENO FIRME CON MAQUINARIA

DESCRIPCIÓN

Esta especificación es aplicable a todos los cortes del terreno natural para contar con explanaciones adecuadas que se adecuan a los niveles requeridos del diseño y en coordinación del nivel topográfico existente.

Los ejes, secciones del terreno indicados en los planos, son susceptibles de cambio como resultado de las características del sub suelo o por cualquier otra causa que considere justificada el Residente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Las herramientas básicas para la ejecución de los trabajos son menores: palas, picos, etc.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Consiste en la extracción de material con maquinaria hasta el nivel correspondiente indicada en los planos para las partidas especificadas, verificando los cortes respectivos; en los planos que se crucen se medirá la intersección una sola vez, antes del procedimiento del vaciado se deberá aprobar la excavación.

En caso de que al momento de excavar se encuentre la napa freática a poca profundidad, previa verificación del ingeniero se debe considerar la impermeabilización de la cimentación con asfalto líquido, así como de ser necesario el bombeo de la napa freática y en algunos casos un aditivo acelerante de la fragua del concreto de acuerdo a lo indicado en los planos y/o presupuesto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El residente conservará cuidadosamente los puntos de referencia de las cotas y si fueran desplazados y destruidos, los deberá reponer en su posición exacta, además se conservará los buenos perfiles de corte que se haga a las excavaciones.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se mide por el volumen del sitio que ocupa el material antes de excavar; la unidad de (m3) con aproximación de 2 decimales es decir por volumen (largo x ancho x altura), la medición será por el metrado realmente ejecutado con la conformidad del residente.

02.03.04. EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS Y ZAPATAS EN SKATE PARK

DESCRIPCIÓN

Esta especificación es aplicable a todas las excavaciones que se realicen para conformar las secciones de las zapatas, vigas de cimentación y cimientos, de acuerdo con los alineamientos, perfiles y secciones señalados en los planos o indicados por el Residente.

Se realizará los trabajos de excavación a lo largo de los trazos de las partidas según las órdenes del residente, y sólo después que éste haya verificado que los trabajos de limpieza del terreno fueron realizados satisfactoriamente.

Los ejes, secciones de las zapatas indicados en los planos, son susceptibles de cambio como resultado de las características del sub suelo o por cualquier otra causa que considere justificada el Residente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Las herramientas básicas para la ejecución de los trabajos son menores: palas, picos, etc.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Consiste en la extracción de material con picos y palas hasta una profundidad especificada en los planos para las partidas especificadas, verificando los cortes respectivos; en los elementos que se crucen se medirá la intersección una sola vez, antes del procedimiento del vaciado se deberá aprobar la excavación. El material extraído será colocado a un costado de la zanja, se utilizarán herramientas básicas como picos, lampas.

Si el contratista se excede en la profundidad de la excavación, no se permitirá el relleno con material suelto, lo deberá hacer con una mezcla de concreto ciclópeo 1:12 como mínimo o en su defecto hormigón.

En caso de que al momento de excavar se encuentre la napa freática a poca profundidad, previa verificación del ingeniero se debe considerar la impermeabilización de la cimentación con asfalto líquido, así como de ser necesario el bombeo de la napa freática y en algunos casos un aditivo acelerante de la fragua del concreto de acuerdo a lo indicado en los planos y/o presupuesto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El residente conservará cuidadosamente los puntos de referencia de las cotas y si fueran desplazados y destruidos, los deberá reponer en su posición exacta, además se conservará los buenos perfiles de corte que se haga a las excavaciones.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por el volumen del sitio que ocupa el material antes de excavar; la unidad de (M3) con aproximación de 2 decimales es decir por volumen (largo x ancho x altura), la medición será por el metrado realmente ejecutado con la conformidad del residente.

02.03.06. AFIRMADO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO

DESCRIPCIÓN

Consiste en efectuar los rellenos necesarios sobre el terreno para afirmar y obtener los niveles que determinen los planos, con material de préstamo, de granulación optima, es decir material proveniente de canteras reconocidas y seleccionadas.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

El material del afirmado deberá ser de buena calidad y estará libre de piedras, ramas, materiales de residuo (basura) o cualquier otro material que el Supervisor no considere aceptable para su compactación.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Sobre la superficie debidamente preparada, se colocarán los materiales que serán utilizados para el afirmado en capas de 0.10 y compactadas. El extendido se hará en capas horizontales cuyo ancho y longitud faciliten los métodos de acarreo, mezcla, riego o secado y compactación. No se utilizarán capas de espesor compactado mayor de 0.15 cm sin la autorización escrita del Supervisor.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El Control técnico se hará a través de la verificación de los niveles indicados en los planos.

Controlar la disposición adecuada del material afirmado o sub base, que no sean capas mayores a 0.15 cm para que el apisonado sea eficiente, controlando además el grado de compactación del material afirmado.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3). Consiste únicamente en la medición del volumen de corte multiplicando la longitud por su ancho y altura con los planos respectivos, luego sumando los resultados parciales para obtener el volumen total.

02.03.07. RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

DESCRIPCION

Relleno y compactado con material propio, comprende el uso del material de propio para la conformación de plataformas, de acuerdo a los niveles establecidos en los planos. Comprende el uso de material de propio para la conformación de relleno sobre el terreno perfilado y compactado, de acuerdo a los niveles establecidos en los planos. Para el relleno a nivel de rasante se rellenará por capas debidamente compactadas con material granular zarandeado humedecido.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3). Consiste únicamente en la medición del volumen de corte multiplicando la longitud por su ancho y altura con los planos respectivos, luego sumando los resultados parciales para obtener el volumen total.

02.03.09. ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQ. D.PROM. =16.00 Km

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro de maquinaria volquetes y cargador frontal para el transporte del material excedente proveniente del corte del terreno y de la limpieza general de la obra (eliminación del área de trabajo de todos los restos orgánicos e inorgánicos), fuera del área de trabajo, la zona de botadero será elegida por la Supervisión y la Residencia.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por el volumen del sitio que ocupa el material antes de excavar; la unidad de (m³) con aproximación de 2 decimales es decir por volumen (largo x ancho x altura), la medición será por el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero supervisor.

02.03.10. PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende las pruebas de la compactación del suelo que va recepcionar pavimentos de alta resistencia e ingreso de vehículos pesados, que será realizada en los laboratorios especializados para este fin.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todo el método a utilizar es el sistema PROCTOR y de densidad, así como humedad relativa óptima.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La resistencia a la compactación se mide tomando muestras y reemplazadas con material fino en una máquina de ensayos de compactación.

Se llevarán al laboratorio todas probetas sacadas durante los vaciados de los moldes en las diferentes partidas de pavimentos y pisos, para determinar la calidad de concreto y diseño que se requiere en dichas partidas.

METODO DE MEDICIÓN

Las Pruebas de compactación se medirán por la Unidad (UND), según lo indicado en los planos y aprobados por el Residente y el Supervisor.

02.04. OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

02.04.01. SOLADO PARA ZAPATAS Y LOSAS DE 4" MEZCLA 1:12 C:H

DESCRIPCIÓN

Los solados serán específicamente para las zapatas y losas, utilizándose para el caso concreto C:H 1:12 de 2" de espesor según el requerimiento.

Los solados son elementos que cumplen la función de nivelar el piso de fundación y de darle mejores características de esfuerzo al terreno, así como de garantizar que las armaduras queden totalmente niveladas y espaciadas de la base para recibir el concreto definitivo.

Los solados para zapatas serán obtenidos del concreto ciclópeo, mezcla 1:12 (Cemento - Hormigón), dosificado en forma tal que alcancen a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 140 kg/cm² en probetas normales de 6"x12". Salvo que el estudio de suelos especifique otra solución.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Agregado Grueso (Hormigón)

El hormigón será un material de río o de canteras compuesto de partículas fuertes duras y limpias. Estarán libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o escamosas, ácidos, materias orgánicas u otras sustancias perjudiciales.

Su granulometría deberá ser uniforme entre las mallas No. 100 como mínimo y 2" como máximo.

El hormigón será sometido a una prueba de control semanal en la que se verificará la existencia de una curva de granulometría uniforme entre las mallas antes indicadas. Las muestras para estas pruebas serán tomadas en el punto de mezclado del concreto.

Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Se permitirá el uso de cemento a granel, siempre y cuando sea del tipo I y su almacenamiento sea el apropiado para que no se produzcan cambios en su composición y en sus características físicas, el cemento a usarse no deberá tener grumos, por lo que deberá protegerse adecuadamente. No debe tener más de dos meses de antigüedad al momento de la adquisición y debe estar protegido del frío, la humedad y la lluvia.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Los trabajos consisten en humedecer las zanjas antes de llenar los solados en la que no se colocarán las parrillas construidas con acero grado 60° para las columnas.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo, el batido de éstos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo máximo durante 2 minutos por carga.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El concreto a usarse debe estar dosificado de manera que alcance a los 28 días de fraguado y curado, una resistencia a la comprensión de $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, probado en especímenes normales de 6" de diámetro x 12" de alto y deberá de cumplir con las normas ASTM - C172. El concreto debe tener la suficiente fluidez a fin de que no se produzcan segregaciones de sus elementos al momento de colocarse en obra.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad de (m2) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho) la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente.

02.05. OBRAS DE CONCRETO ARMADO

02.05.01. ZAPATAS

02.05.01.01. ZAPATAS, CONCRETO F' C= 210 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

El concreto para zapatas, será una mezcla de agua y cemento - arena y piedra (preparados en una mezcladora mecánica) dentro del cual se dispondrán las armaduras de acero de acuerdo a los planos de estructura. Los trabajos consisten en realizar el vaciado del concreto para las zapatas después de haber llenado los solados en la que se colocarán las parrillas construidas con acero grado 60° para que descansen los castillos de las columnas.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cemento

El cemento a usar para las zapatas será Portland tipo I, normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg o 94 libras por bolsa. El peso del cemento en bolsas no debe tener una variación de más del 1% del peso indicado.

El Inspector controlará la toma de muestras correspondientes de acuerdo a las normas ASTM-C-150, para asegurarse su buena calidad y su envío a laboratorios especializados para la realización de las pruebas físicas indicadas en dichas normas en forma periódica. En términos generales el cemento no debe tener grumos, por lo que deberá protegerse debidamente.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Agregados

Los agregados que se usarán son: el agregado fino o inerte (arena gruesa) y el agregado grueso (piedra partida). Ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. Los agregados para el concreto deberán estar de acuerdo con las especificaciones para agregados de la ASTM-C-33, pueden usarse agregados que no cumplan con estas especificaciones, pero que hayan demostrado por medio de las prácticas o de ensayos especiales, que producen concreto de resistencia y durabilidad adecuados, siempre que el inspector autorice su uso, previo estudio de los diseños de mezcla, los cuales deberán estar acompañados por los certificados otorgados por algún laboratorio especializado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

- Mezcladora.
- Vibradora.
- Herramientas menores (palas, picos, buguis, etc.)

ALMACENAMIENTO

Cemento

Se almacenará de tal forma que no sea perjudicado o deteriorado por el clima (humedad, agua de lluvia, etc.) y otros agentes exteriores.

Se cuidará que el cemento almacenado en bolsas no esté en contacto con el suelo o el agua libre que pueda correr por la obra; es decir, el cemento en bolsas se almacenará en un lugar techado fresco, libre de humedad y contaminación y el cemento a granel se almacenará en silos adecuados que no permitan entrada de humedad.

Agregados

Deberán ser almacenados o apilados en forma tal que se prevenga una segregación (separación de gruesos y finos) o contaminación excesiva con otros materiales o agregados de otras dimensiones. Para asegurar que se cumplan estas condiciones el inspector hará muestreos periódicos para la realización de ensayos de rutina en lo que se refiere a limpieza y granulometría.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El concreto podrá vaciarse directamente a las zapatas sin encofrados, siempre que lo permita la estabilidad del talud.

Antes de proceder al llenado de las zapatas es necesario regar con agua las paredes del suelo que servirán como encofrado del elemento.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud del excavado y del solado, como producto de un correcto replanteo, el batido de éstos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 minuto por carga.

MEZCLADO DEL CONCRETO

Antes del preparado del concreto, el equipo para el mezclado deberá estar limpio, en perfectas condiciones mecánicas de funcionamiento, la mezcladora girará a la velocidad recomendada por el fabricante y el mezclado continuará por lo menos durante minuto y medio después que todos los materiales estén en el tambor.

El concreto deberá ser mezclado sólo en cantidades que se vayan a usar de inmediato, el concreto excedente o no usado deberá ser eliminado

TRANSPORTE DEL CONCRETO

El concreto deberá ser transportado tan pronto como sea posible, por métodos que prevengan la segregación o pérdida de ingredientes y en tal forma que se asegure que el concreto que se va a depositar en las formas sea de la calidad requerida.

Para recorridos largos se deberá descargar sin segregación a una tolva, para tal efecto se usarán tuberías cónicas las que deberán estar separadas de la tolva por menos 24".

El Supervisor se reserva el derecho de conformidad de todos los sistemas de transporte, transvase y colocación.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO

El concreto se colocará tan cerca como sea posible de su posición final, evitando la segregación debida a manipuleos o movimientos excesivos; el vaciado se hará a velocidades que el concreto se conserve todo el tiempo en estado plástico y fluya fácilmente entre los espacios en las varillas.

No se depositará en la estructura ningún concreto que se haya endurecido parcialmente o que esté contaminado por sustancias extrañas, ni se volverá a mezclar a menos que el Residente dé su aprobación.

CURADO DEL CONCRETO

El concreto deberá ser curado por lo menos 7 días durante los cuales se mantendrá el concreto sobre los 15 grados centígrados y en condición húmeda, a partir de las 10 o 12 horas del vaciado.

Cuando el sol está actuando directamente, sobre los elementos verticales como las columnas, se les regarán continuamente de manera que les caiga el agua en forma de lluvia.

En zonas de clima frío deberán seguir las recomendaciones del ACI-604 y en clima caluroso del ACI-605.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La calidad del control de calidad será verificada por el ensayo de Resistencia a la compresión que será realizada juntamente con la venia y aprobación del supervisor.

METODO DE MEDICIÓN

El concreto, se mide por la unidad de (m³) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho x alto), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del residente.

02.05.01.02. ZAPATAS, ACERO F'Y = 4,200 KG/CM²

DESCRIPCIÓN

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales, se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

El límite de fluencia será F'y = 4,200 Kg/cm².

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-675, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Acero de refuerzo

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo a los diseños y medidas especificadas en los planos.

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- El límite de fluencia será Fy=4,200 kg/cm².
- Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-615, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.
- Deberán ser varillas de acero estructural de buena calidad.

Ganchos y Dobles

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

DIAMETRO VARILLA	RADIO MINIMO
3/8" a 5/8"	2.5 Ø barra
3/4" a 1"	3.0 Ø barra
>1"	4.0 Ø barra

Almacenamiento

Las varillas de acero se almacenarán fuera del contacto con el suelo, preferiblemente cubiertos y se mantendrán libres de tierra y suciedad, aceite, o grasa. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, óxido y cualquier capa que puede reducir su adherencia.

Equipos y Herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado, etc.)

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

Enderezamiento y Redoblado

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío.

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

No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Será necesario verificar la calidad de los materiales con la adecuada certificación del acero debiendo esta ser de calidad comprobada, debiendo cumplir las normas antes mencionadas y la resistencia a la tracción mínima.

De ser necesario el refuerzo de los elementos, se colocará en las posiciones especificadas en los planos con una tolerancia en posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas de +/- 5 mm.

METODO DE MEDICIÓN

Esta partida de acero, se medirá por unidad de kilogramo (Kg), considerando el largo por el espesor de cada varilla a emplearse, o sumando por partes de la misma para dar un total. El computo del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

02.05.12. MODULOS Y PLACAS

02.05.12.01. MODULOS Y PLACAS, CONCRETO FC=175 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

El concreto para Losas, será una mezcla de agua y cemento - arena y piedra (preparados en una mezcladora mecánica) dentro del cual se dispondrán las armaduras de acero de acuerdo a los planos de estructura.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cemento

El cemento a usar será Portland tipo I, normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg o 94 libras por bolsa. El peso del cemento en bolsas no debe tener una variación de más del 1% del peso indicado.

El Inspector controlará la toma de muestras correspondientes de acuerdo a las normas ASTM-C-150, para asegurarse su buena calidad y su envío a laboratorios especializados para la realización de las pruebas físicas indicadas en dichas normas en forma periódica. En términos generales el cemento no debe tener grumos, por lo que deberá protegerse debidamente.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Agregados

Los agregados que se usarán son: el agregado fino o inerte (arena gruesa) y el agregado grueso (piedra partida). Ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. Los agregados para el concreto deberán estar de acuerdo con las especificaciones para agregados de la ASTM-C-33, pueden usarse agregados que no cumplan con estas especificaciones, pero que hayan demostrado por medio de las prácticas o de ensayos especiales, que producen concreto de resistencia y durabilidad adecuados, siempre que el inspector autorice su uso, previo estudio de los diseños de mezcla, los cuales deberán estar acompañados por los certificados otorgados por algún laboratorio especializado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

- Mezcladora.
- Herramientas menores (palas, picos, buguis, etc.)

ALMACENAMIENTO

Cemento

Se almacenará de tal forma que no sea perjudicado o deteriorado por el clima (humedad, agua de lluvia, etc.) y otros agentes exteriores.

Se cuidará que el cemento almacenado en bolsas no esté en contacto con el suelo o el agua libre que pueda correr por la obra; es decir, el cemento en bolsas se almacenará en un lugar techado fresco, libre de humedad y contaminación y el cemento a granel se almacenará en silos adecuados que no permitan entrada de humedad.

Agregados

Deberán ser almacenados o apilados en forma tal que se prevenga una segregación (separación de gruesos y finos) o contaminación excesiva con otros materiales o agregados de otras dimensiones. Para asegurar que se cumplan estas condiciones el inspector hará muestreos periódicos para la realización de ensayos de rutina en lo que se refiere a limpieza y granulometría.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ sobre los espacios destinados a este tipo de obra, previo encofrado de los mismos. El batido de los materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 minuto por carga.

MEZCLADO DEL CONCRETO

Antes del preparado del concreto, el equipo para el mezclado deberá estar limpio, en perfectas condiciones mecánicas de funcionamiento, la mezcladora girará a la velocidad recomendada por el fabricante y el mezclado continuará por lo menos durante minuto y medio después que todos los materiales estén en el tambor.

El concreto deberá ser mezclado sólo en cantidades que se vayan a usar de inmediato, el concreto excedente o no usado deberá ser eliminado

TRANSPORTE DEL CONCRETO

El concreto deberá ser transportado tan pronto como sea posible, por métodos que prevengan la segregación o pérdida de ingredientes y en tal forma que se asegure que el concreto que se va a depositar en las formas sea de la calidad requerida.

Para recorridos largos se deberá descargar sin segregación a una tolva, para tal efecto se usarán tuberías cónicas las que deberán estar separadas de la tolva por menos 24".

El Supervisor se reserva el derecho de conformidad de todos los sistemas de transporte, transvase y colocación.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO

El concreto se colocará tan cerca como sea posible de su posición final, evitando la segregación debida a manipuleos o movimientos excesivos; el vaciado se hará a velocidades que el concreto se conserve todo el tiempo en estado plástico y fluya fácilmente entre los espacios en las varillas.

No se depositará en la estructura ningún concreto que se haya endurecido parcialmente o que esté contaminado por sustancias extrañas, ni se volverá a mezclar a menos que el Residente dé su aprobación.

CURADO DEL CONCRETO

El concreto deberá ser curado por lo menos 7 días durante los cuales se mantendrá el concreto sobre los 15 grados centígrados y en condición húmeda, a partir de las 10 o 12 horas del vaciado.

Cuando el sol está actuando directamente, sobre los elementos verticales como las columnas, se les regarán continuamente de manera que les caiga el agua en forma de lluvia.

En zonas de clima frío deberán seguir las recomendaciones del ACI-604 y en clima caluroso del ACI-605.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La calidad del control de calidad será verificada por el ensayo de Resistencia a la compresión que será realizada juntamente con la venia y aprobación del supervisor.

METODO DE MEDICIÓN

El concreto, se mide por la unidad de (m³) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho x alto), la medición será el medido realmente ejecutado con la conformidad del residente.

02.05.12.02. MODULOS Y PLACAS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN

Se refiere a los trabajos de habilitación, montaje de la madera utilizada para la ejecución del encofrado de losas

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 Kg/m².

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Madera

El material que se utilizará para el encofrado será madera tornillo, el que se usará como molde de los volúmenes de concreto a llenarse; el material elegido deberá ser aprobado por la Supervisión.

El espesor mínimo aceptado en los tableros es de 1" siempre y cuando estos garanticen la verticalidad y horizontalidad de las columnas.

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Alambre N° 8

Alambre negro N°8 para refuerzos.

Clavos para madera

Se utilizará clavos de madera de 2" y 3"

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Encofrado

Se ejecutará con madera tornillo, uniéndose una madera a la otra con alambre N° 08 y clavos de 2" ó 3" a los listones que van en forma transversal al sentido de las maderas. Los encofrados deben ser arriostrados contra las flexiones laterales. Los tirantes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que los terminales puedan ser removidos sin causar astilladuras en las capas de concreto.

Los encofrados serán contruidos de manera tal que permitan obtener superficie de concreto con textura uniforme, libre de aletas salientes u otras irregularidades y defectos que se consideren impropias para este tipo de trabajo.

El encofrado será construido de manera que no escape el mortero por las uniones en la madera.

La superficie interior de todos los encofrados será limpiada a conciencia de toda suciedad, grasa mortero u otras materias extrañas y será cubierta con petróleo para facilitar el desencofrado que no manche el concreto; antes que este sea vaciado en los encofrados y antes de colocar el acero de refuerzo.

La superficie interior de todos los encofrados será limpiada a conciencia de toda suciedad, grasa mortero u otras materias extrañas y será cubierta con petróleo para facilitar el desencofrado que no manche el concreto; antes que este sea vaciado en los encofrados y antes de colocar el acero de refuerzo.

Para asegurar un adecuado comportamiento estructural del concreto, los encofrados, deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños metálicos tales como quiñaduras y despostillamientos.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El encofrado deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto. Los encofrados deberán verificarse antes de comenzar el vaciado del concreto, debiendo de comprobar su resistencia para las solicitaciones de carga a los que serán sometidos.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad de (m²) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente. Como norma general, los encofrados se miden por el área de contacto entre el concreto y la madera

02.05.12.03. MODULOS Y PLACAS, ACERO CORRUGADO FY=4,200 KG/CM2 GRADO 60

DESCRIPCIÓN

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales, se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

El límite de fluencia será $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$.

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-675, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Acero de refuerzo

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo a los diseños y medidas especificadas en los planos.

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- El límite de fluencia será $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.
- Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-615, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.
- Deberán ser varillas de acero estructural de buena calidad.

Ganchos y Dobletes

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

DIAMETRO VARILLA	RADIO MINIMO
3/8" a 5/8"	2.5 Ø barra
3/4" a 1"	3.0 Ø barra
> 1"	4.0 Ø barra

Almacenamiento

Las varillas de acero se almacenarán fuera del contacto con el suelo, preferiblemente cubiertos y se mantendrán libres de tierra y suciedad, aceite, o grasa. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, oxido y cualquier capa que puede reducir su adherencia.

Equipos y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado, etc.)

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

Enderezamiento y Redoblado

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío.

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

No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Sera necesario verificar la calidad de los materiales con la adecuada certificación del acero debiendo esta ser de calidad comprobada, debiendo cumplir las normas antes mencionadas y la resistencia a la tracción mínima.

De ser necesario el refuerzo de los elementos, se colocará en las posiciones especificadas en los planos con una tolerancia en posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas de +/- 5 mm.

METODO DE MEDICIÓN

Esta partida de acero, se medirá por unidad de kilogramo (Kg), considerando el largo por el espesor de cada varilla a emplearse, o sumando por partes de la misma para dar un total. El computo del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

02.05.13. LOSA MACIZA

02.05.13.01. LOSA MACIZA, CONCRETO F' C= 210 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

El concreto para losas, será una mezcla de agua y cemento - arena y piedra chancada (preparados en una mezcladora mecánica) dentro del cual se dispondrán las armaduras de acero de acuerdo a los planos de estructura.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cemento

El cemento a usar será Portland tipo I, normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg o 94 libras por bolsa. El peso del cemento en bolsas no debe tener una variación de más del 1% del peso indicado.

El Inspector controlará la toma de muestras correspondientes de acuerdo a las normas ASTM-C-150, para asegurarse su buena calidad y su envío a laboratorios especializados para la realización de las pruebas físicas indicadas en dichas normas en forma periódica. En términos generales el cemento no debe tener grumos, por lo que deberá protegerse debidamente.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Agregados

Los agregados que se usarán son: el agregado fino o inerte (arena gruesa) y el agregado grueso (piedra partida). Ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.

Los agregados para el concreto deberán estar de acuerdo con las especificaciones para agregados de la ASTM-C-33, pueden usarse agregados que no cumplan con estas especificaciones, pero que hayan demostrado por medio de las prácticas o de ensayos especiales, que producen concreto de resistencia y durabilidad adecuados, siempre que el inspector autorice su uso, previo estudio de los diseños de mezcla, los cuales deberán estar acompañados por los certificados otorgados por algún laboratorio especializado.

Equipos Y Herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

- Mezcladora.
- Vibradora de concreto.
- Herramientas menores (palas, picos, bugües, etc.)

ALMACENAMIENTO

Cemento

Se almacenará de tal forma que no sea perjudicado o deteriorado por el clima (humedad, agua de lluvia, etc.) y otros agentes exteriores.

Se cuidará que el cemento almacenado en bolsas no esté en contacto con el suelo o el agua libre que pueda correr por la obra; es decir, el cemento en bolsas se almacenará en un lugar techado fresco, libre de humedad y contaminación y el cemento a granel se almacenará en silos adecuados que no permitan entrada de humedad.

Agregados

Deberán ser almacenados o apilados en forma tal que se prevenga una segregación (separación de gruesos y finos) o contaminación excesiva con otros materiales o agregados de otras dimensiones. Para asegurar que se cumplan estas condiciones el inspector hará muestreos periódicos para la realización de ensayos de rutina en lo que se refiere a limpieza y granulometría.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ sobre los espacios destinados a este tipo de obra, previo encofrado de los mismos. El batido de los materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 minuto por carga.

MEZCLADO DEL CONCRETO

Antes del preparado del concreto, el equipo para el mezclado deberá estar limpio, en perfectas condiciones mecánicas de funcionamiento, la mezcladora girará a la velocidad recomendada por el fabricante y el mezclado continuará por lo menos durante minuto y medio después que todos los materiales estén en el tambor.

El concreto deberá ser mezclado sólo en cantidades que se vayan a usar de inmediato, el concreto excedente o no usado deberá ser eliminado

TRANSPORTE DEL CONCRETO

El concreto deberá ser transportado tan pronto como sea posible, por métodos que prevengan la segregación o pérdida de ingredientes y en tal forma que se asegure que el concreto que se va a depositar en las formas sea de la calidad requerida. Para recorridos largos se deberá descargar sin segregación a una tolva, para tal efecto se usarán tuberías cónicas las que deberán estar separadas de la tolva por menos 24".

El Supervisor se reserva el derecho de conformidad de todos los sistemas de transporte, transvase y colocación.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO

El concreto se colocará tan cerca como sea posible de su posición final, evitando la segregación debida a manipuleos o movimientos excesivos; el vaciado se hará a velocidades que el concreto se conserve todo el tiempo en estado plástico y fluya fácilmente entre los espacios en las varillas.

No se depositará en la estructura ningún concreto que se haya endurecido parcialmente o que esté contaminado por sustancias extrañas, ni se volverá a mezclar a menos que el Residente dé su aprobación.

CURADO DEL CONCRETO

El concreto deberá ser curado por lo menos 7 días durante los cuales se mantendrá el concreto sobre los 15 grados centígrados y en condición húmeda, a partir de las 10 o 12 horas del vaciado.

Cuando el sol está actuando directamente, sobre los elementos verticales como las columnas, se les regarán continuamente de manera que les caiga el agua en forma de lluvia.

En zonas de clima frío deberán seguir las recomendaciones del ACI-604 y en clima caluroso del ACI-605.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La calidad del control de calidad será verificada por el ensayo de Resistencia a la compresión que será realizada juntamente con la venia y aprobación del supervisor.

METODO DE MEDICIÓN

El concreto, se mide por la unidad de (m^3) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho x alto), la medición será el medrado realmente ejecutado con la conformidad del residente.

02.05.13.02. LOSA MACIZA, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN

Se refiere a los trabajos de habilitación, montaje de la madera utilizada para la ejecución del encofrado de losa maciza.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 Kg/m².

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Madera

El material que se utilizará para el encofrado será madera tornillo, el que se usará como molde de los volúmenes de concreto a llenarse; el material elegido deberá ser aprobado por la Supervisión.

El espesor mínimo aceptado en los tableros es de 1" siempre y cuando estos garanticen la verticalidad y horizontalidad de las columnas.

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Alambre Nº 8

Alambre negro Nº8 para refuerzos.

Clavos para madera

Se utilizará clavos de madera de 2" y 3"

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Encofrado

Se ejecutará con madera tornillo, uniéndose una madera a la otra con alambre Nº 08 y clavos de 2" ó 3" a los listones que van en forma transversal al sentido de las maderas. Los encofrados deben ser arriostrados contra las flexiones laterales. Los tirantes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que los terminales puedan ser removidos sin causar astilladuras en las capas de concreto.

Los encofrados serán contruidos de manera tal que permitan obtener superficie de concreto con textura uniforme, libre de aletas salientes u otras irregularidades y defectos que se consideren impropias para este tipo de trabajo.

El encofrado será construido de manera que no escape el mortero por las uniones en la madera.

La superficie interior de todos los encofrados será limpiada a conciencia de toda suciedad, grasa mortero u otras materias extrañas y será cubierta con petróleo para facilitar el desencofrado que no manche el concreto; antes que este sea vaciado en los encofrados y antes de colocar el acero de refuerzo.

La superficie interior de todos los encofrados será limpiada a conciencia de toda suciedad, grasa mortero u otras materias extrañas y será cubierta con petróleo para facilitar el desencofrado que no manche el concreto; antes que este sea vaciado en los encofrados y antes de colocar el acero de refuerzo.

Para asegurar un adecuado comportamiento estructural del concreto, los encofrados, deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños metálicos tales como quijaduras y despostillamientos.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El encofrado deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto. Los encofrados deberán verificarse antes de comenzar el vaciado del concreto, debiendo de comprobar su resistencia para las solicitaciones de carga a los que serán sometidos.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad de (m²) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del residente.

Como norma general, los encofrados se miden por el área de contacto entre el concreto y la madera

02.05.13.03. LOSA MACIZA, ACERO F'Y= 4,200 KG/CM²

DESCRIPCIÓN

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales, se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

El límite de fluencia será F'y = 4,200 Kg/cm².

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-675, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Acero de refuerzo

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo a los diseños y medidas especificadas en los planos.

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- El límite de fluencia será Fy=4,200 kg/cm².
- Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-615, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.
- Deberán ser varillas de acero estructural de buena calidad.

Ganchos y Dobles

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

DIAMETRO VARILLA	RADIO MINIMO
3/8" a 5/8"	2.5 Ø barra
3/4" a 1"	3.0 Ø barra
>1"	4.0 Ø barra

Almacenamiento

Las varillas de acero se almacenarán fuera del contacto con el suelo, preferiblemente cubiertos y se mantendrán libres de tierra y suciedad, aceite, o grasa. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, óxido y cualquier capa que puede reducir su adherencia.

Equipos y Herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado, etc.)

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

Enderezamiento y Redoblado

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío.

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

No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Sera necesario verificar la calidad de los materiales con la adecuada certificación del acero debiendo esta ser de calidad comprobada, debiendo cumplir las normas antes mencionadas y la resistencia a la tracción mínima.

De ser necesario el refuerzo de los elementos, se colocará en las posiciones especificadas en los planos con una tolerancia en posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas de +/- 5 mm.

METODO DE MEDICIÓN

Esta partida de acero, se medirá por unidad de kilogramo (Kg), considerando el largo por el espesor de cada varilla a emplearse, o sumando por partes de la misma para dar un total. El computo del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

02.05.17. CUNETA DE EVACUACIÓN PLUVIAL

02.05.17.01. CUNETA DE EVACUACIÓN PLUVIAL, CONCRETO $F'c=140\text{KG}/\text{CM}^2$

DESCRIPCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto para las cunetas de evacuación pluvial, que llevarán todos los perímetros de las veredas y losa central, siendo sus dimensiones las indicadas en los planos correspondientes.

Las cunetas de evacuación pluvial serán obtenidas con concreto $F_c=175\text{ kg}/\text{cm}^2$, dosificado en forma tal que alcancen a los veintiocho días (28) una resistencia indicada a la comprensión de no menos de $175\text{ Kg}/\text{cm}^2$, en probetas normales de $6'' \times 12''$.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Para la ejecución de las cunetas pluviales se debe tener en cuenta que es un elemento al que se le debe dar forma y quede perfectamente alineado, será en un espesor constante y de acuerdo con el ancho y altura indicado en planos; salvo indicación especial.

Se ejecutarán los encofrados con madera sin cepillar y con un espesor mínimo de 1", el encofrado llevará soleras y tornapuntas convenientemente distanciadas, las caras interiores del encofrado deben de guardar la verticalidad, alineamiento y ancho constante. El encofrado podrá ser retirado a los 4 días de haberse llenado las cunetas de evacuación pluvial.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Se controlará la adecuada dosificación del concreto, así como el traslado del concreto hasta el lugar donde se depositará en las cunetas pluviales. Se tendrá especial cuidado que el concreto tenga la consistencia adecuada.

Las dimensiones de los sardineles deben ser tal como se plantean en los planos de obra o como lo haya diseñado el residente y/o supervisor en obra, no se permitirá deflexiones del encofrado para garantizar la dimensión adecuada.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad de (m^3) con aproximación de 2 decimales es decir por área (longitud x ancho x altura), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente.

El volumen total de concreto se calcula sumando los volúmenes parciales de los diversos elementos.

02.05.17.02. CUNETA DE EVACUACION PLUVIAL, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN

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 cuneta de evacuación pluvial que permitirá proteger la parte exterior de las veredas y del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro.

Los trabajos consisten en realizar encofrado sobre las cunetas, siendo sus dimensiones las indicadas en los planos correspondientes.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Madera

El material que se utilizará para el encofrado será madera tornillo, el que se usará como molde de los volúmenes de concreto a llenarse; el material elegido deberá ser aprobado por la Supervisión.

El espesor mínimo aceptado en los tableros es de 1" siempre y cuando estos garanticen la verticalidad y horizontalidad de las cunetas, con un espaciamiento mínimo de los barrotes a cada 0.60 m, con madera 2"x4", soleras 2"x3" a una distancia de 0.50 m, sostenidas por estacas de 2"x3" a cada 0.60m y tornapuntas de 2"x3".

Alambre Nº 8

Alambre negro Nº8 para refuerzos.

Clavos para madera

Se utilizará clavos de madera de 2" y 3"

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se ejecutará con madera tornillo, uniéndose una madera a la otra con alambre Nº 08 y clavos de 2" ó 3" a los listones que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de los sardineles se usan dos juegos de encofrados que vayan paralelos y a plomada; para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El encofrado deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad de (m²) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente.

Como norma general, los encofrados se miden por el área de contacto entre el concreto y la madera

02.05.17.03. CUNETAS PLUVIALES, ACERO F'y=4200KG/cm²

DESCRIPCIÓN

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales, se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

El límite de fluencia será F'y = 4,200 Kg/cm².

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-675, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Acero de refuerzo

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo a los diseños y medidas especificadas en los planos.

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- El límite de fluencia será Fy=4,200 kg/cm².
- Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-615, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.
- Deberán ser varillas de acero estructural de buena calidad.

Ganchos y Dobletes

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

DIAMETRO VARILLA	RADIO MINIMO
3/8" a 5/8"	2.5 Ø barra
3/4" a 1"	3.0 Ø barra
>1"	4.0 Ø barra

Almacenamiento

Las varillas de acero se almacenarán fuera del contacto con el suelo, preferiblemente cubiertos y se mantendrán libres de tierra y suciedad, aceite, o grasa. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, óxido y cualquier capa que puede reducir su adherencia.

Equipos y Herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado, etc.)

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

Enderezamiento y Redoblado

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío.

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

No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Sera necesario verificar la calidad de los materiales con la adecuada certificación del acero debiendo esta ser de calidad comprobada, debiendo cumplir las normas antes mencionadas y la resistencia a la tracción mínima.

De ser necesario el refuerzo de los elementos, se colocará en las posiciones especificadas en los planos con una tolerancia en posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas de +/- 5 mm.

METODO DE MEDICIÓN

Esta partida de acero, se medirá por unidad de kilogramo (Kg), considerando el largo por el espesor de cada varilla a emplearse, o sumando por partes de la misma para dar un total. El computo del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

02.05.18. VARIOS

02.05.18.02. JUNTAS DE CONTRACCIÓN CON POLIURETANO E=5mm

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la realización de juntas en la zona de pista de 5mm y una profundidad de 3cm, debiéndose rellenar con poliuretano.

METODO DE MEDICION

La unidad de medición a la que se hace referencia esta partida es el metro lineal (M).

02.05.18.03. JUNTA DE DILATACIÓN CON POLIURETANO E=1"

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la realización de juntas en la zona de pista de 1" de espesor y una profundidad de 3cm debiéndose rellenar.

METODO DE MEDICION

La unidad de medición a la que se hace referencia esta partida es el metro lineal (M).

02.05.18.04. TUBO DE ACERO GALVANIZADO REDONDO DE Ø2 1/2" X 1/8" PARA BORDE DE SKATE PARK

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de tubo de Ø2 1/2" x 1/8" en el borde superior de bowls de skate park para definir la forma curva del diseño. El tubo deberá estar sujeto mediante soldadura a la armadura de bowls y además para asegurar su separación y forma, se insertarán barras de fierro al terreno y se soldarán al tubo.

METODO DE MEDICION

La unidad de medición a la que se hace referencia esta partida es el metro lineal (ml)

02.05.18.05. PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende las pruebas de la calidad del concreto que será realizada en los laboratorios especializados para este fin.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todo el material a utilizarse debe ser de la mejor calidad y libre de imperfecciones.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La resistencia a la compresión se mide tomando probetas cilíndricas de concreto en una máquina de ensayos de compresión. Los cilindros deben tener un tamaño de 6 x 12 pulgadas o 4 x 8 pulgas.

Se llevarán al laboratorio todas probetas sacadas durante los vaciados de los concretos en las diferentes partidas de concreto armado, para determinar la calidad y diseño que se requiere en dichas partidas.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las resistencias de los concretos previamente vaciados de las partidas de vigas de cimentación, zapatas, columnas, vigas y otros.

Deberá ser adecuadamente fuerte, y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes.

METODO DE MEDICIÓN

Las Pruebas de compresión y rompimiento de las probetas se medirán por la Unidad (UND), según lo indicado en los planos y aprobados por el Residente y el Supervisor.

03. ARQUITECTURA

03.02. REVESTIMIENTO, REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS

03.02.09. REVESTIMIENTO DE LOSA, ACABADO PULIDO COLOREADO

DEFINICIÓN

Comprende los trabajos que se ejecutarán en los acabados de las losas de concreto de acuerdo a lo especificado en los planos, y viene a ser la colocación de mortero en toda superficie inclinada de la losa, debidamente niveladas con pendiente del 0.05 % a ambos lados para los frotachados de losa.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos consisten en el revestimiento de la superficie con mortero de concreto 1:2 + ocre de color en las losas que componen la unidad arquitectónica, según indiquen los planos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como herramientas manuales.

SISTEMA DEL CONTROL DE CALIDAD

Control de Ejecución

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.

- En la calidad de los materiales empleados

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados, los que se comprobarán visualmente.

MÉTODO DE MEDICION

El revestimiento frotachado de las losas, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

03.02.10. REVESTIMIENTO DE MODULOS, RAMPAS, MESAS Y OTROS, ACABADO PULIDO COLOREADO

DESCRIPCIÓN
Comprende aquellos revoques para las Rampas, mesas de concreto, módulos de skate, placas y otros, constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Arena

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Cuando la arena esté seca, pasará por la criba Nº 8, no más del 80% pasará por la criba Nº 30, no más del 20% pasará por la criba Nº 50 y no más del 15% pasará por la criba Nº 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar Nº 8.

Es preferible que la arena sea de río o piedra molida, cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales. No se aprueba la arena de playa de mar ni de duna.

Cemento

El cemento a usar será Portland tipo I, normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg o 94 libras por bolsa. El peso del cemento en bolsas no debe tener una variación de más del 1% del peso indicado. En términos generales el cemento no debe tener grumos, por lo que deberá protegerse debidamente.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Antes de iniciar los trabajos se deberá humedecer convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos y grietas, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla.

Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1:8, corridos verticalmente a lo largo de los elementos. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie del muro el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espaciamiento de 1.50 m., arrancando lo más cerca posible de la esquina del paramento.

El espesor de los revoques no será mayor de 1.5 cm. Se ejecutarán en 2 etapas: la primera será un tarrajeo primario, que se terminará con texturas áspera y rayada con el fin de mejorar la adherencia y la segunda etapa será el revoque de acabado.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En los puntos de nivel y cintas
- En la ejecución de los tarrajes
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros empleados.

Los encuentros deben ser ángulos perfectamente perfilados; las aristas serán convenientemente boleadas.

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el encintado de las superficies, que servirán como guía para el pañeteo y acabado de la superficie. No se admitirá ondulaciones ni vacíos. Los ángulos o aristas serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

METODO DE MEDICIÓN

El tarrajeo de columnas, placas y muros de contención, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

03.07. CARPINTERIA METALICA

GENERALIDADES

ESTRUCTURA DE ALUMINIO:

- Tubo de Aluminio Structural Cod. ALN-688
- Soporte de Aluminio Horizontal Cod. ALN-1056
- Soporte de Aluminio Vertical Cod. ALN-1025

- Perfil U para Vidrio Cod. ALN-826
- Anclajes para Fachada Cod. ALN-085
- Espigas de aluminio 1 ¼ x ¾ x 5/32 Cod. 4011
- Nave de Hoja Proyectante Cod. 4225
- Marco de Hoja Proyectante Cod. 4209
- Brazos para sistema proyectante marca UDIVESE (Brasil)
- Seguro para sistema proyectante Marca UDIVESE (Brasil)
- Jebe Tipo Burlete para junta de Dilatación.
- Beken Roll (Relleno de Junta de Dilatación)
- Pernos de Expansión de 3/8" x 4" Huiti
- Tornillos Autorroscantes de Diferentes medidas.
- Equipo para instalación en altura (Acros colgantes eléctrico con canastilla) ATS SAC.
- Trapo industrial, alcohol industrial
- Remates para separación de muro cortina con pared.
- Silicona estructural SIKA SG20
- Silicona Acética SIKA WS305
- Cintas Maskn tape
- Cristal Templado Reflectivo de 8mm color Silver Dark Blue.

CRISTALES:

Se utilizarán Cristales templados de 8 mm ó de 6mm de espesor. Fabricadas bajo las normas ASTM C-1048 y ANZI Z97.1-1984 reflejante pirolítico. Color Reflejante Gris.

Características Técnicas del Aluminio:

- Color: El aluminio es un metal blanco plateado, con una alta reflectividad de luz y calor.
- Densidad: La densidad del aluminio debe ser de 2,699 g/cm³, la del acero: 7,5g/cm³ y el cobre: 8,46 g/cm³, siendo el aluminio casi el tercio del acero
- Propiedades Térmicas: Su conductividad térmica es cuatro veces mayor que la del acero. Su temperatura de fusión debe ser de 660,2 °C
- Propiedades Eléctricas: Alta conductividad de 63,8% del cobre
- Propiedades Ópticas: Alta reflectividad de 80 a 85%, pudiendo llegar al 95%
- Propiedades Magnéticas: Es antimagnético y no produce chispas
- Elasticidad: Su elasticidad debe ser baja y su alargamiento elástico es 3 veces superior al acero, lo cual es muy ventajoso para estructuras que necesitan resistir impactos
- Elasticidad: Su elasticidad debe ser baja y su alargamiento elástico es 3 veces superior al acero, lo cual es muy ventajoso para estructuras que necesitan resistir impactos
- La resistencia química se debe a la formación de una película de óxido muy delgada que es insoluble en agua la cual la protege del medio ambiente y la corrosión, tanto en forma de metal puro, como cuando forma aleaciones

Características Técnicas del Vidrio:

Los Cristales Templados Templex son cristales sometidos a un proceso térmico que le otorga mayor resistencia (4 veces más resistentes que un vidrio primario o "vidrio que no ha sufrido proceso alguno"), obteniendo un cristal diseñado para brindar alta resistencia y seguridad, además de transparencia y luminosidad, sin descuidar aspectos importantes como la calidad y estética.

Atenuación Acústica:

La atenuación acústica de un cristal es la reducción de la transmisión del sonido a través del cristal y depende de su espesor y de la frecuencia del sonido.

Espesor (mm)	Graves 100/320Hz en dB	Medios 100/1250Hz en dB	Agudos 1600/3200Hz en dB	Globales 100/320Hz en dB
6	26	31	30	29
8	27	32	31	30
10	29	32	33	31
12	29	32	35	32

Nota: Los valores globales son expresados en dB(A) y ponderan los niveles más altos causantes del confort acústico. Un nivel de confort acústico bordea los 38 dB(A)

ESPAZIADORES:

Se usará cinta adhesiva espaciadora de poliuretano de células abiertas con adhesivo y revestimiento de polietileno color negro.

SELLADO CLIMÁTICO:

Se usará SIKASIL WS-305 que es una silicona mono componente que vulcaniza al entrar en contacto con la humedad del aire.

SELLADO ESTRUCTURAL:

Se usará SIKASIL SG-20 que es una silicona mono componente que vulcaniza al entrar en contacto con la humedad del aire.

ANCLAJES Y OTROS ACCESORIOS:

Todos los elementos de sujeción de la estructura de la Fachada Integral serán de acero A-37 zincado y pintado con pintura anticorrosiva.

Llevarán frenos hidráulicos cada puerta de acceso a los diferentes ambientes, así como manijas especiales de aluminio tipo brazo y seguros interiores.

03.07.13. PERFIL METALICO ANGULO DE 2.1/2" X 1/8" **DESCRIPCION**

Comprende la construcción de reja metálica en el cerco perimétrico en los tramos señalados en los planos, se instalarán en obra, de acuerdo con el diseño elaborado, localización y especificaciones contenidas dentro de los planos de detalles de arquitectura.

MATERIALES Y EQUIPOS

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. Los perfiles de fierro a utilizar serán de primera calidad, de buena resistencia y dimensiones especificadas.

EJECUCIÓN

La reja metálica será construida siguiendo estrictamente las dimensiones señaladas en los planos para luego proceder a proteger con pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte. En ningún caso se aceptarán deformaciones.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá por metro lineal (M), de reja metálica debidamente instalada. La medida se efectuará con base en cálculos de los metrados y planos de detalles Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

03.07.14. PERFIL TUBO FºGº Ø1.1/2" X 1/8"

Ídem 03.07.13. PERFIL METALICO ANGULO DE 2.1/2" X 1/8"

03.07.15. PASAMANOS Y BARANDAS TUBO FºGº Ø2.1/2" X 1/8"

DESCRIPCION

Comprende la construcción pasamanos y barandas en los tramos señalados en los planos; Se instalarán en obra de acuerdo con el diseño elaborado, localización y especificaciones contenidas dentro de los planos de detalles de arquitectura.

MATERIALES Y EQUIPOS

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. Los perfiles de fierro galvanizado a utilizar serán de primera calidad, de buena resistencia y dimensiones especificadas.

EJECUCIÓN

Los pasamanos y barandas serán construidas siguiendo estrictamente las dimensiones señaladas en los planos para luego proceder a proteger con pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte. En ningún caso se aceptarán deformaciones.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá por metro lineal (ML), de reja metálica debidamente instalada. La medida se efectuará con base en cálculos de los metrados y planos de detalles Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

03.07.19. REJILLA METALICA 02 ANGULOS 1"X1" + VARRILLA LISO DE 1/2" D=0.05, Ancho=0.25m

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al suministro de toda la mano de obra, materiales y equipo necesario para la fabricación y colocación de Módulos de rejillas metálicas de 1.20 ml. De longitud por 0.05 de ancho, electro soldado al ángulo de 1" x 1", platinas o fierro redondo de 3/8" cada 2.5 cm. diseñada en los respectivos planos y detalles.

La carpintería metálica será acabada con dos manos de pintura anticorrosiva, aplicada con pistola Aero gráfica.

El acabado final será ejecutado en obra del color indicado en planos de acabados.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el control Técnico

Antes de la ejecución de esta partida el supervisor aprobará y autorizará el inicio de los trabajos, verificando que exista concordancia con lo establecido en el proyecto.

Basado en la Ejecución

El Supervisor otorgará la conformidad a los trabajos realizados y su aceptación; esto es requisito indispensable y obligatorio para solicitar el pago correspondiente.

METODO DE MEDICIÓN

Las rejas metálicas, se medirá por unidad de Metro Lineal (ML), considerando el largo por el ancho o altura de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total

03.09. PINTURAS

GENERALIDADES

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos, con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente en un vehículo, que se convierte en una película sólida después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivo múltiple.

Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

REQUISITOS PARA PINTURAS

La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en sus recipientes lleno y recientemente abierto y deberá ser fácilmente re dispersa con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.

La pintura no deberá mostrar engrumecimiento de coloración, conglutinamiento ni separación del color, y deberá estar exento de terrones y natas. No debe formar nata en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento o correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos, angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.

El Residente de obra propondrá las marcas de pinturas a emplearse, reservándose el Supervisor el derecho de aprobarlas o rechazarlas.

Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o por el Supervisor de la obra. El Residente de obra será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse hasta sesenta (60) días después de la recepción de las obras, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción del supervisor.

03.09.13. PINTURA ESMALTE + BASE ANTICORROSIVO EN ELEMENTOS METÁLICOS

DESCRIPCIÓN

La pintura para carpintería metálica es el producto formado por base anticorrosivo y esmalte final, que se convierte en una película sólida después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivo múltiple. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo en toda la carpintería metálica; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Barniz

Se utilizará esmalte y anticorrosivo, deberá ser formulado a base de resinas alquílicas sintéticas de alta calidad, de secado rápido y acabado brillante, % de sólidos en volumen de 25 a 35, color a escoger del tipo mate.

Sellador

Será necesaria su utilización, ya que servirá como imprimante en los lugares a aplicarse para los trabajos de carpintería metálica.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se aplicará el siguiente procedimiento:

Lijado y aplicación de tapa poros hasta obtener un acabado de superficie óptimo.

Imprimación a base de sellador.

Primera mano de anticorrosivo.

Segunda mano de esmalte y limpieza.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras.

La pintura no deberá mostrar decoloración, aglutinamiento ni separación del color, y deberá estar exento de terrones y natas. No debe formar nata en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.

El material que se utilice, debe presentar un aspecto sano y homogéneo, evitando el uso de sitios alterados o de aspecto dudoso.

METODO DE MEDICIÓN

La pintura se medirá por unidad de metros cuadrados (M2), considerando la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

04. INSTALACIONES SANITARIAS

INTRODUCCIÓN

La presente partida, dentro de las especificaciones de la obra, corresponde al Proyecto de Instalaciones Sanitarias.

CONDICIONES GENERALES

Este capítulo está coordinado y se completa con las condiciones generales de construcción del edificio.

Aquellos ítems de las condiciones generales o especiales que se repiten en este capítulo de las especificaciones, tienen como finalidad atraer sobre ellos atención particular, insistiéndose a fin de evitar la omisión de cualquier condición general o especial.

Donde en cualquier especificación, proceso o metrado de construcción o material se ha dado nombre de fabricante o número de catálogo, se entiende que es referencia y el material no deberá ser de inferior calidad a lo indicado.

Cualquier trabajo, material o equipo que no se muestre en las especificaciones, pero que aparezca en los planos o metrados o viceversa y que se necesita para completar las instalaciones, serán suministradas y probadas por los constructores sin costo alguno para la entidad.

Detalles menores de trabajos y materiales no mostrados en planos, especificaciones o metrados, pero necesarios para la instalación, deben ser incluidos en el trabajo del Inspector, de igual manera que si se hubiese mostrado en los documentos mencionados.

El Supervisor notificará por escrito de cualquier material o equipo que se indique y considere posiblemente inadecuado o inaceptable, de acuerdo a las leyes, reglamentos y ordenanzas de las autoridades competentes, así como cualquier trabajo necesario que haya sido omitido.

Si no se hace esta notificación, las eventuales infracciones, omisiones o falla en el funcionamiento, será asumido directamente por el Inspector, sin costo alguno para el Municipio.

OBJETO

Los planos, especificaciones y metrados deben facilitar la realización del trabajo dentro de las normas de una buena obra.

Por medio de éstos, se debe concluir y dejar listo para funcionar, probar y usar todos los sistemas de agua y desagüe del edificio.

APROBACIONES

El nombre del fabricante, tipo, tamaño, modelo, etc. de los materiales y/o equipos a emplearse deben ser aprobados por el Supervisor.

Si los materiales y/o equipos son instalados antes de ser aprobados por el Supervisor, éste puede hacer retirar dichos materiales sin costo alguno; cualquier gasto ocasionado por este motivo será por cuenta del Inspector. Igual se procederá si a opinión del Supervisor, los trabajos y materiales no cumplen con lo indicado en el proyecto.

Las especificaciones de los fabricantes referentes a la instalación de los materiales, deben seguirse estrictamente y pasarán a formar parte de las especificaciones.

La Municipalidad se reserva el derecho de pedir muestras de cualquier material.

MATERIALES

Los materiales a usarse deben ser nuevos, de reconocida calidad, de primer uso y de utilización actual en el mercado nacional e internacional.

Los materiales deben ser guardados en la obra en forma adecuada siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o manuales de instalaciones. Si por no estar colocadas como es debido ocasionan daños a personas o equipos, los eventuales daños deben ser reparados por cuenta del Inspector, sin costo alguno para la entidad.

CONDICIONES DE OBRA

Cualquier cambio durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el proyecto original, será motivo de consulta y aprobación de la Supervisión, sin la cual no será válida dicha modificación.

El Residente para la ejecución del trabajo de Instalaciones Sanitarias, deberá chequear el proyecto con los correspondientes de:

- Arquitectura,
- Estructuras, e
- Instalaciones Eléctricas.

A fin de evitar posibles interferencias durante la ejecución de la obra, deberá comunicarse por escrito de existir estas.

Para determinar la ubicación exacta de las salidas se deben tomar medidas en la obra, pues las que aparecen en los planos son aproximadas por exigirlo así la facilidad de lectura de éstas.

No deben ubicarse salidas en lugares inaccesibles.

Cualquier detalle que aparezca en los planos en forma esquemática y cuya posición no estuviese definida, será motivo de consulta para la ubicación final.

Al concluir el trabajo se deben eliminar todos los desperdicios ocasionados por materiales y equipos empleados.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Instalaciones de agua fría: desde las conexiones de suministro existentes, hasta cada uno de los aparatos sanitarios especiales, equipos o conexión de agua, incluyendo válvulas y todo accesorio.

Instalaciones de agua para riego de jardines: consistente en red, accesorios, grifería, incluyendo apoyos de cemento para éstas.

Instalaciones de desagüe y ventilación: desde los mismos hasta el punto de conexión con la red pública de desagüe incluyendo accesorios.

Prueba y puesta en marcha de los equipos necesarios para el funcionamiento normal de la edificación.

EJECUCIÓN, TRAZO Y MANO DE OBRA

Los ramales de tuberías distribuidoras de agua y colectoras de desagüe, se instalarán en los falsos pisos, procurando no hacer recorridos lejanos de los aparatos ni en los muros o cimientos, salvo las derivaciones o ramales específicos para cada aparato. Los de desagüe deberán tener las gradientes indicadas, las que están dadas por las correspondientes en los planos; en el caso de colectores de desagües principales tendrán una pendiente de 1% mínima para tuberías interiores.

04.01. TRABAJOS PRELIMINARES

04.01.01. TRAZO Y REPLANTEO DE LAS LINEAS DE AGUA Y DESAGUE

DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para la ubicación de las áreas destinadas a albergar las construcciones y los de replanteo y trazado de los ejes para localizar las edificaciones de acuerdo a los planos de construcción y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para ejecutar el replanteo y trazado de las edificaciones y de otras obras.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

El replanteo y trazado de las fundaciones tanto aisladas como continuas, serán realizadas por el Contratista con estricta sujeción a las dimensiones señaladas en los planos respectivos. El contratista demarcará toda el área donde se realizará el movimiento de tierras, de manera que, posteriormente, no existan dificultades para medir los volúmenes de tierra movida. Preparado el terreno de acuerdo al nivel y rasante establecidos, el contratista procederá a realizar el estacado y colocación de caballetes a una distancia no menor a 1.50 mts. De los bordes exteriores de las excavaciones a ejecutarse. Los ejes de las zapatas y los anchos de las cimentaciones corridas se definirán con alambre o lienza firmemente tensa y fijada a clavos colocados en los caballetes de madera, sólidamente anclados en el terreno. Las lienzas serán dispuestas con escuadra y nivel, a objeto de obtener un perfecto paralelismo entre las mismas. Seguidamente los anchos de cimentación y/o el perímetro de las fundaciones aisladas se marcarán con yeso o cal. El contratista será el único responsable del cuidado y reposición de las estacas y marcas requeridas para la medición de los volúmenes de obra ejecutada. El trazado deberá recibir aprobación escrita del Supervisor de Obra, antes de proceder con los trabajos siguientes.

METODO DE MEDICION

El replanteo de las construcciones será medido en forma de metro lineal (ML)

04.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA REDES

04.02.01. EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS

DEFINICIÓN

Consiste en los trabajos de excavación manual, que se harán con pico y lampa. Las zanjas serán de un ancho suficiente para que entre la tubería de redes de agua fría y de desagüe y se pueda manipular fácilmente, siempre descansarán sobre suelo firme.

METODO DE CONSTRUCCION

Las excavaciones estarán perfectamente alineadas, perfiladas y libres de todo elemento que perjudiquen la colocación de la tubería.

El fondo de la zanja deberá quedar seco y firme y con todas las condiciones aptas como fundación para las tuberías.

El material proveniente de las excavaciones deberá ser acumulado temporalmente, usando carretillas, a una distancia no menor de 15.00 m. fuera de la obra, donde no se obstaculice los trabajos en el momento que tengan que realizarse.

Al momento del enterrado de tubería de las redes se hará con el material proveniente de las excavaciones previa selección de piedras medianas y grandes el cual se retirará para que no haya rotura de tubería al momento del compactado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será metro cúbico (m3).

04.02.02. REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL

DEFINICIÓN

Consiste en los trabajos de refine, nivelación y apisonado de zanjas con equipo liviano y con herramientas manuales como pico y lampa. El refine consiste en el perfilamiento tanto de las paredes como del fondo, teniendo especial cuidado que no quede protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo del tubo. La nivelación se efectuará en el fondo de la zanja, con compactador tipo plancha de 5.8 HP, con el tipo de cama de apoyo aprobado por el supervisor.

METODO DE MEDICION

El replanteo de las construcciones será medido en forma de metro cuadrado (m2),

04.02.03. RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO

DEFINICIÓN

Se rellenará de acuerdo a los requerimientos particulares aquí especificados, utilizando material préstamo (afirmado).

Se comenzará el relleno, previa autorización del Supervisor, una vez constatado el correcto resultado de las pruebas.

Se hará un primer relleno (cama de tubería) antes de tender la tubería, luego se tenderá esta y se rellenará hasta alcanzar medio tubo, empleando material préstamo sin piedras que puedan dañar las tuberías aprobadas por el Supervisor.

MATERIALES

Se utilizará en el relleno, material préstamo seleccionado sin piedras (afirmado) en el recubrimiento total de las tuberías.

EQUIPOS

Para la realización de estos trabajos se emplearán herramientas manuales, compactadora vibratoria tipo plancha 5.8HP y demás que lo contemple la partida.

METODO DE MEDICION

El relleno compactado de zanja con material préstamo de las construcciones será medido en forma de metro cubico (M3),

04.02.04. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQ. D.PROM. =16.00 Km.

DESCRIPCION

Comprende el suministro de maquinaria volquetes y cargador frontal para el transporte del material excedente proveniente del corte del terreno y de la limpieza general de la obra (eliminación del área de trabajo de todos los restos orgánicos e inorgánicos), fuera del área de trabajo, la zona de botadero será elegida por la Supervisión y la Residencia.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por el volumen del sitio que ocupa el material antes de excavar; la unidad de (m3) con aproximación de 2 decimales es decir por volumen (largo x ancho x altura), la medición será por el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero supervisor.

04.05. SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA Y DRENAJES

04.05.02. SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC SAL P/DESAGUE DE Ø 4"

Las tuberías de desagüe serán de PVC, PAVCO tipo SAL para desagües, (Estándar Americano Liviano) de unión espiga y campana de Ø 4",

Las tuberías recepcionan el agua pluvial de la losa por medio de codos y tee de Ø 4" PVC PVC PAVCO, SAL de 4", con Sumidero de bronce colocado al ras de la losa.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por metro lineal (ML), considerando por unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

04.05.07. SUMINISTRO DE SUMIDERO DE BRONCE CROMADO CON REJILLA DE Ø 4"

DESCRIPCIÓN

Es la partida donde se considera la instalación de Sumideros de salida de agua pluvial en las losas del Skate Park de primera calidad según especificaciones de planos.

PROCESO DE EJECUCIÓN

Se procederá a la instalación de los Sumideros en tipo y diámetro, previo replanteo de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del ingeniero residente quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse.

Toda válvula que tenga que instalarse en el piso será alojada en caja de albañilería con marco y tapa rellena con el mismo material que el piso, filetes de bronce, con dos uniones universales y cuya dimensión de la caja facilite el mantenimiento de la válvula.

METODO DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad (UND) la medición será la unidad realmente colocada con la conformidad del ingeniero residente.

04.05.10. PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIAS DE DRENAJE PLUVIAL

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar las pruebas hidráulicas a las redes de drenaje pluvial con la finalidad de que la línea quede hermética.

INSTALACIONES INTERIORES

Antes de cubrir las tuberías que van empotradas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Niveles, por la generatriz superior del tubo, comprobándose la pendiente.
- Alineamiento, se correrá cordel por la generatriz superior del tubo de modo de determinar su perfecto alineamiento.
- Para las tuberías de desagüe se llenarán éstas con agua, previo tapado de las salidas bajas, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.
- Las pruebas podrán realizarse parcialmente, debiendo realizar al final una prueba general.

INSTALACIONES EXTERIORES

Después de instaladas las tuberías y antes de cubrirlas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Las tuberías de drenaje pluvial se probarán entre cajas, tapando la salida de cada tramo y llenando con agua el buzón o caja superior.
- No deberá observarse pérdidas de líquido durante un lapso de 30 minutos.
- Se hará pruebas de niveles caja a caja y corriendo una nivelación por encima del tubo de cada 10 m.
- Se correrá nivelación de los fondos de cajas y buzones para comprobar la pendiente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por global (GLB).

05. INSTALACIONES ELECTRICAS

05.01. TRABAJOS PRELIMINARES

05.01.01. TRAZO Y REPLANTEO DE POSTES Y FAROLAS

DESCRIPCIÓN

Durante la ejecución de estos trabajos, el encargado de la obra colocará balizas o vallas de madera para señalar el eje de la línea de excavación, las que mantendrá hasta el colocado de los postes planteados cuya comprobación será permanente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trazo y replanteo de postes, se medirá por unidad de Metro Lineal (ML).

05.01.02. TRAZO Y REPLANTEO PARA LÍNEAS DE REDES ELECTRICAS SUBTERRANEAS

DESCRIPCIÓN

Durante la ejecución de estos trabajos, el encargado de la obra colocará balizas o vallas de madera para señalar el eje de la línea de excavación, las que mantendrá hasta el colocado de las tuberías planteadas cuya comprobación será permanente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trazo niveles y replanteo preliminar, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

05.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS

05.02.01. EXCAVACIÓN DE HOYO PARA POSTE C.A.C DE 10M Y FAROLAS

DESCRIPCIÓN

Comprende las excavaciones de hoyos para la colocación de postes C.A.C. y farolas. Que son necesarios para complementar los trabajos indicados en los planos de instalaciones eléctricas.

Esta especificación es aplicable a todas las excavaciones que se realicen para las instalaciones eléctricas señaladas en los planos o indicados por el Residente.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La ejecución de las excavaciones comprenderá la extracción de los materiales excavados y su adecuada disposición.

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo al trazo y replanteo preliminar con las dimensiones que aparecen en los planos o que ordene el inspector de obras, quién durante el progreso del trabajo podrá, si lo considera necesario, variar las dimensiones de las excavaciones, de acuerdo a las condiciones del terreno que se presente durante su ejecución.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La excavación zanjas, se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3), considerando el largo por el ancho y por la altura de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

05.02.04. EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA RED SUBTERRANEA
DESCRIPCIÓN

Comprende las excavaciones y demás operaciones para las zanjas para las redes subterráneas (40x60 cm) por la longitud total en metros cúbicos. Que son necesarios para complementar los trabajos indicados en los planos de instalaciones eléctricas.

Esta especificación es aplicable a todas las excavaciones que se realicen para la instalación de redes subterráneas de las tuberías, de las secciones señalados en los planos o indicados por el Residente y/o contratista.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La ejecución de las excavaciones comprenderá la extracción de los materiales excavados y su adecuada disposición.

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo al trazo y replanteo preliminar con las dimensiones que aparecen en los planos o que ordene el inspector de obras, quién durante el progreso del trabajo podrá, si lo considera necesario, variar las dimensiones de las excavaciones, de acuerdo a las condiciones del terreno que se presente durante su ejecución.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La excavación zanjas, se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3), considerando el largo por el ancho y por la altura de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

05.02.05. REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL
DESCRIPCION

El refinado y perfilado de zanja en terrenos normales. Para proceder a instalar las líneas de las redes subterráneas deberán estar previamente las zanjas excavadas como tanto deberán estar refinadas y niveladas.

El refine consiste en el perfilamiento tanto de las paredes como del fondo de la zanja, teniendo especial cuidado que no queden protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo del tubo. La nivelación se efectuará en el fondo de la zanja. El material a utilizar será material seleccionado, procedente de la cantera más cercana a la obra y la calidad del material será previamente aprobado por la Supervisión, luego aprobada la calidad del material este será debidamente Colocado las tuberías de red subterránea.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición será por metro cuadrado (M2).

05.02.06. CERNIDO DE TIERRA PARA CAMA DE APOYO
DESCRIPCION

El zarandeo de material propio para cama de apoyo en terrenos normales. Para proceder a instalar las líneas de las redes subterráneas así llevar la homogeneidad del terreno.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición será por metro Lineal.

05.02.07. RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y APISONADO DE ZANJAS
DESCRIPCION

Comprende los rellenos con material propio, seleccionado en los costados y por encima de las tuberías de red subterráneo, ductos, buzones y rellenos laterales de las estructuras eléctricas, después de la construcción de estos hasta el nivel del falso piso terminado o contrapiso. Además de los rellenos para poder nivelar los terrenos en declive con material proveniente de la excavación del material.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Estos rellenos se realizan con el traslado de material de relleno seleccionado proveniente de otras excavaciones seleccionadas para poder alcanzar ciertos niveles considerados en los planos del proyecto de las instalaciones eléctricas. Consiste en rellenar con material granular seleccionado las socavaciones y declives del terreno y apisonarlo manualmente hasta obtener una superficie compactada donde se podrán ejecutar otro tipo de actividades.

Se efectuará los rellenos que sean necesarios para obtener la plataforma terminada en cada lugar cuando lo determinen los planos.

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las indicaciones dadas por el Residente de Obra y/o Supervisor.

UNIDAD DE MEDIDA

EL relleno con material propio se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3), considerando el largo por área de la sección de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

FORMA DE PAGO

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario del contrato por Metro Cúbico (M3). Contando con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución.

05.02.08. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQ. D.PROM. =16.00 Km.
DESCRIPCION

Comprende el suministro de maquinaria volquetes y cargador frontal para el transporte del material excedente proveniente del corte del terreno y de la limpieza general de la obra (eliminación del área de trabajo de todos los restos orgánicos e inorgánicos), fuera del área de trabajo, la zona de botadero será elegida por la Supervisión y la Residencia.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se mide por el volumen del sitio que ocupa el material antes de excavar; la unidad de (m3) con aproximación de 2 decimales es decir por volumen (largo x ancho x altura), la medición será por el medrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero supervisor.

05.03. SALIDAS

05.03.06. SALIDAS PARA POSTES DE LUZ

DESCRIPCIÓN

Son los elementos centros para la instalación de los puntos de iluminación, los cuales estarán provistos de elementos que hagan posible su instalación y puesta en funcionamiento.

MATERIALES

Ductos Las tuberías, curvas y accesorios para distribución de centros de luz y salidas respectivas serán de plástico PVC SAP (eléctricas).

Deberán tener continuidad eléctrica a través de todo el sistema. No se permitirá más de 3 curvas de 90° entre caja y caja.

Las salidas para centros, braquetes, interruptores y tomacorrientes, etc. se harán con cajas de PVC del Tipo pesado. Las cajas de pase irán con su respectiva tapa del mismo material que la caja.

Las cajas serán del tipo y tamaños adecuados para cada salida, conforme al siguiente cuadro:

USO DE CAJA	ESPECIFICACIONES
Salida para artefactos.	Caja id. pero octogonales de 4"x2" con agujero para tubo de 0.20 mm2 o tubo de 0.25 mm2, etc sin tapa
Cajas de pase	Cajas id. con tapa ciega F° galvanizado: 4"x2" para tubo de 0.20 mm2 o tubo de 0.25 mm2, etc

Conductores

Todos los conductores serán de cobre del Tipo TW para 600 voltios. El conductor mínimo que se usara es de calibre 2.5 mm2. Los Conductores se instalarán en forma continua de caja a caja, no permitiéndose empalmes dentro de las tuberías. Antes del cableado se barnizarán todas las cajas, y los tubos se secarán y limpiarán con aire a presión.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los equipos y herramientas a usarse para la instalación de las salidas para artefactos eléctricos son los convencionales para instalaciones eléctricas como alicates, cortadores de conductores, etc.

EJECUCIÓN

Se ejecutarán de acuerdo a las especificaciones técnicas y a los planos.

CONTROL

El contratista deberá remitir muestras de cada uno de los artefactos de iluminación para que la El Gobierno Regional de Huancavelica dé su aprobación y cualquier dificultad proveniente del no cumplimiento de este requisito será responsabilidad total de Contratista, pudiendo el Gobierno Regional de Huancavelica ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme, sin costo alguno para el Gobierno Regional.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y geométrico.

METODO DE MEDICIÓN

Los centros de luz y salidas correspondientes se medirán por Punto (PTO) de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

05.03.07. SALIDAS PARA FAROLES DE LUZ

Son los elementos centros para la instalación de los puntos de iluminación que van en los techos, los cuales estarán provistos de elementos que hagan posible su instalación y puesta en funcionamiento.

DESCRIPCIÓN

Son cavidades en los techos o paredes provistos de elementos que recibirán los artefactos de iluminación, los cuales servirán para poder iluminar en forma vertical todo el ambiente donde se encuentran.

MATERIALES

Ductos Las tuberías, curvas y accesorios para distribución de centros de luz y salidas respectivas serán de plástico PVC SAP (eléctricas).

Deberán tener continuidad eléctrica a través de todo el sistema. No se permitirá más de 3 curvas de 90° entre caja y caja.

Las salidas para centros, braquetes, interruptores y tomacorrientes, etc. se harán con cajas de PVC del Tipo pesado. Las cajas de pase irán con su respectiva tapa del mismo material que la caja.

Las cajas serán del tipo y tamaños adecuados para cada salida, conforme al siguiente cuadro:

USO DE CAJA	ESPECIFICACIONES
Salida para artefactos.	Caja id. pero octogonales de 4"x2" con agujero para tubo de 0.20 mm2 o tubo de 0.25 mm2, etc sin tapa

Cajas de pase	Cajas id. con tapa ciega F° galvanizado: 4"x2" para tubo de 0.20 mm2 o tubo de 0.25 mm2, etc
---------------	--

Conductores

Todos los conductores serán de cobre del Tipo TW para 600 voltios. El conductor mínimo que se usará es de calibre 2.5 mm². Los Conductores se instalarán en forma continua de caja a caja, no permitiéndose empalmes dentro de las tuberías. Antes del cableado se barnizarán todas las cajas, y los tubos se secarán y limpiarán con aire a presión.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los EQUIPOS Y HERRAMIENTAS a usarse para la instalación de las salidas para artefactos eléctricos son los convencionales para instalaciones eléctricas como alicates, cortadores de conductores, etc.

EJECUCIÓN

Se ejecutarán de acuerdo a las especificaciones técnicas y a los planos

CONTROL

El contratista deberá remitir muestras de cada uno de los artefactos de iluminación para que la El Gobierno Regional de Huancavelica dé su aprobación y cualquier dificultad proveniente del no cumplimiento de este requisito será responsabilidad total de Contratista, pudiendo el Gobierno Regional de Huancavelica ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme, sin costo alguno para el Gobierno Regional.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y geométrico.

METODO DE MEDICIÓN

Los centros de luz y salidas correspondientes se medirán por Punto (PTO) de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

05.04. CANALIZACION Y TUBERIAS DE PVC - P

05.04.02. TUBERIA PVC-P ELECTRICAS DE 35mm

ESPECIFICACIÓN.

En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC-P, para garantizar la hermeticidad de la misma.

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.
- Norma ITINTEC 399.006, 399.07

TUBERIA

La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y circuitos derivados, será fabricada a base de la resina termoplástico de Policloruro de vinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego autoextinguible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" si es pesada y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas:

- Peso específico : 1.44 kg / cm²
- Resistencia a la tracción : 500 kg / cm²
- Resistencia a la flexión : 700 / 900 kg / cm²
- Resistencia a la compresión : 600 / 700 kg / cm²

PROCESO DE INSTALACIÓN

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente proyecto, serán instaladas en forma empotrada, apoyada o adosada y alineada a la pared o techo.

En el proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.

No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.

Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.

No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.

El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.

Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t. y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.

Unión tubería a tubería

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán uniones PVC- P a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.

Pegamento para PVC

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

CONTROL

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

- Control técnico. Se revisará los materiales puestos en obra para ser valorizados y según protocolo de prueba, todos los accesorios deben ser nuevos y tener un transporte y embalaje (almacenamiento) adecuado evitando que se produzca alteraciones en sus garantías de fábrica.
- Control de ejecución. se tomará en cuenta los cronogramas de trabajo, en relación con el plazo de ejecución indicada en el contrato de obra, la contratista en caso de retraso deberá indicar al supervisor quien será en última instancia la ampliación del plazo de ejecución.
- Control geométrico. Se tomará como referencia principal los planos de planta, como también los detalles aprobados por la supervisión.
- Terminado. en función al expediente de obra y características del material.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

- Basado en el control técnico. Se aceptarán cuando cumplan los protocolos de pruebas y pruebas hechas por la supervisión.
- Basado en el control de ejecución. se aceptarán en función al cronograma de trabajo sin haber retrasos en la ejecución.
- Basado en el control geométrico se aceptará en la verificación con los planos de obra entregados y también con los detalles de armados contractuales del proyecto.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por metro lineal (ML), considerando cada uno de las longitudes sumando por partes de la misma para dar un total.

05.06. EQUIPOS LUMINARIAS

05.06.09. EQUIPO FAROLA ESFERICA E35-P,50W

DESCRIPCIÓN

Lumens: 10000
Potencia: 50 W
Alimentación: 100-277Vca 50-60Hz

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (UND).

05.06.10. EQUIPO LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO TIPO LED DE 150W

DESCRIPCIÓN

Consiste en el traslado y colocación de los postes de alumbrado según se indica en los planos.

Deben poseer excelentes características técnicas de desempeño, durabilidad y calidad para cumplir las condiciones actuales de desempeño en los sistemas de distribución de energía de B.T.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Tensión Nominal del sistema
Línea – Línea (208 V, 240 V, 380 V, 480V)
Línea – Neutro (220V, 240 V, 277 V)
- Frecuencia del sistema 60 Hz

PROCEDIMIENTO

Los pernos deben ser de acero 1020, los flejes lisos tipo A37 y soldados entre sí.

Las arandelas según norma SAE J489A. Todos estos elementos deben ser galvanizados en caliente de acuerdo con la norma NTC 2076.

Para el anclaje del poste, que debe existir una base nivelada de concreto de acuerdo con las dimensiones y condiciones mínimas descritas en la tabla, el constructor determinará las condiciones del suelo para establecer las dimensiones finales y adecuadas.

La unión del poste con la base metálica debe ser reforzada con 4 platinas triangulares para postes de 9, 10 y 12 m, de 12 mm (1/2") de espesor y para postes 14 y 16 m, de 19mm (3/4") de espesor.

El espesor de recubrimiento (galvanizado) debe ser mínimo de 75 micras con acabado liso y uniforme.

El esquema de pintura de los postes metálicos debe considerar:

Una barrera epóxico con curado poliamida para metales (la barrera epóxico puede ir precedido de imprimante si es necesario) en los primeros 1,5 metros contado desde la base, de por lo menos 70 micras.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS DE PASTORALES PARABOLICOS DE A°G°

PP/1.10/1.5/38.1/15°

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	UNID.	VALOR REQUERIDO
1	PASTORALES PARABÓLICOS		
1.1	- País de procedencia	-----	-----
1.2	- Fabricante	-----	-----
1.3	- Material de fabricación	-----	Acero SAE 1020
1.4	- Designación	-----	PP/1.10/1.5/38.1/15°
1.5	- Secuencia de Fabricación		
	Primer proceso		Curvaturas del acero
	Segundo proceso		Galvanizado
1.6	- Galvanizado		

	Norma	-----	ASTM A153/A153 M
	Proceso	-----	En caliente
	Clase de material según ASTM A153/A153M	-----	C
	Espesor promedio mínimo de revestimiento del galvanizado en una sección (extremos o medio)	um	100
	Peso mínimo de revestimiento del galvanizado, para un pastoral	(G/m2) (µm)	605 (85)
	Peso promedio de revestimiento del galvanizado, para el lote de pastorales a probar.	(G/m2) (µm)	710 (100)
1.7	- Esfuerzo mínimo a la rotura	kg/mm2	28
1.8	- Dimensiones		Ver plano adjunto
	Ángulo (α)		15° (*1)
	Diámetro del pastoral (Ø)	mm	38.1
	Avance horizontal (A)	m	1.5
	Avance vertical (B)	m	1.10
	Radio de curvatura (R)	mm	300
	Espesor mínimo (e)	mm	3.3
1.9	- Rotulado	-----	Según punto 4.1

(*1) El ángulo de inclinación será por defecto 15°, sin embargo, el usuario, podrá solicitar otro ángulo de acuerdo a sus necesidades.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS DE ABRAZADERAS PARA PASTORALES DE A°G°
ABS / 38.1 / 125 / 38.1 / 4.7625

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	UNID.	VALOR REQUERIDO
1	ABRAZADERAS PARA PASTORALES		
1.1	- País de procedencia	-----	-----
1.2	- Fabricante	-----	-----
1.3	- Tipo	-----	SIMPLE
1.4	- Designación	-----	ABS / 38.1 / 125 / 38.1 / 4.7625
2	PLETINAS DE ACERO		
2.1	- Material de fabricación	-----	Acero SAE 1020
2.2	- Norma	-----	SAE J403
2.2	- Dimensiones		Ver planos adjuntos
	Diámetro nominal del pastoral (Ø1)	mm	38.1
	Diámetro nominal del poste (Ø2)	mm	125
	Diámetros de los agujeros (Ø3)	mm	12
	Distancia entre pletinas (d)	mm	10
	Espesor de pletina (e)	mm	4.7625
	Alto (A)	mm	38.1
	Ancho (B)	mm	50.8
2.3	- Rotulado	-----	Según punto 4.1
2.4	- Galvanizado		
	Norma	-----	ASTM A153/A153 M
	Proceso	-----	Por inmersión En caliente
	Clase de material según ASTM A153/A153M	-----	C
	Espesor promedio mínimo de revestimiento del galvanizado en toda la pletina de acero	um	78
	Peso mínimo de revestimiento del galvanizado, para una pletina de acero	(g/m2) (µm)	550 (78)
	Peso promedio de revestimiento del galvanizado, para el lote de pletinas de acero a probar.	(g/m2) (µm)	610 (86)
3	ACCESORIOS		
3.1	Pernos		
	- Norma de material	-----	SAE J429
	- Cantidad de pernos por abrazadera	-----	ABS (3), ABD (5), ABT (7)
	- Dimensiones de los pernos de acero SAE grado 2:	-----	Ver planos adjuntos
	Longitud del perno	mm	60

	Diámetro del perno	mm	10
3.2	Tuercas		
	- Norma de material	-----	SAE J 995
	- Cantidad de tuercas	-----	Una unidad por perno
	- Tipo	-----	Hexagonales
	- Dimensiones de las tuercas		
	Diámetro de las tuercas	mm	(indicar)
	Espesor de las tuercas	mm	(indicar)
3.3	Arandelas Planas		
	- Norma	-----	SAE J2655
	- Cantidad	-----	Una unidad por perno
	- Dimensiones de las arandelas		
	Diámetro de la arandela	mm	(indicar)
	Espesor de la arandela	mm	(indicar)
3.4	Arandelas de presión		
	- Norma	-----	SAE J2655
	- Cantidad	-----	Dos unidades por perno
	- Tipo	-----	Pesado
	- Dimensiones de las arandelas		
	Diámetro de la arandela	mm	(indicar)
	Espesor de la arandela	mm	(indicar)
3.5	Galvanizado de los pernos, tuercas y arandelas		
	- Norma	-----	ASTM A153/A153 M
	- Proceso	-----	Por inmersión En caliente
	- Clase de material según ASTM A153/A153M	-----	C
	- Espesor promedio mínimo de revestimiento del galvanizado en toda la pletina de acero	um	78
	- Peso mínimo de revestimiento del galvanizado, para una pletina de acero	(g/m2) (µm)	550 (78)
	- Peso promedio de revestimiento del galvanizado, para el lote de pletinas de acero a probar.	(g/m2) (µm)	610 (86)

**ABRAZADERAS PARA PASTORALES DE A°G° TIPO DOBLE
DETALLES DE PERNO, TUERCA Y ARANDELA Y ARANDELAS**

1. Perno con su respectiva tuerca.
2. Arandela de presión.
3. Arandela plana

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por unidad (Und).

05.08. INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS

05.08.04. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DE 2X25A

ESPECIFICACIÓN

Son equipos eléctricos que apertura el circuito ante cualquier falla eléctrica que exista en circuitos. Será automáticos termomagnéticos contra sobrecargas y cortocircuito, serán del tipo ENGRAMPE. Los contactos serán de aleación de plata.

El mecanismo de disparo debe ser de "Abertura Libre" de tal forma que no pueda ser forzado a conectarse mientras subsistan las condiciones de cortocircuito.

Llevarán claramente marcados las palabras OFF y ON.

Deberán estar marcados con la corriente y la tensión nominal, con la potencia máxima para la cual han sido diseñadas, además llevarán la marca de fábrica.

Los interruptores termomagnéticos deberán ser instalados o ubicados de tal manera que ellos puedan ser accionados desde un lugar fácilmente accesible, asimismo deberán ser instalados de manera que el centro de la manija de maniobra del interruptor, cuando se encuentre en las posiciones más altas no sea mayor de 1.80 m desde el piso o la plataforma de trabajo.

Estos interruptores se instalarán como protecciones principales de los Tableros de Distribución de cada sector o nivel de la Edificación.

El precio unitario de esta partida comprende el costo de la mano de obra, materiales, y el desgaste de herramientas, para la colocación o instalación de cada interruptor termomagnético en la obra.

NORMAS APLICABLES

Los materiales y equipos, objeto de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según versión vigente a la fecha de la convocatoria de la licitación:

NORMA	TITULO
IEC 60947-1	Low-voltage switchgear and control gear: Part 1: General Rules
IEC 60947-2	Low-voltage switchgear and control gear: Part 2: Circuit Breakers
IEC 60529	Degrees of Protection
IEC 60410	Sampling plans and procedures for inspection by attributes

CONTROL

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

- Control técnico. Se revisará los materiales puestos en obra para ser valorizados y según protocolo de prueba, todos los accesorios deben ser nuevos y tener un transporte y embalaje (almacenamiento) adecuado evitando que se produzca alteraciones en sus garantías de fábrica.
- Control de ejecución. se tomará en cuenta los cronogramas de trabajo, en relación con el plazo de ejecución indicada en el contrato de obra, la contratista en caso de retraso deberá indicar al supervisor quien será en última instancia la ampliación del plazo de ejecución.
- Control geométrico. Se tomará como referencia principal los planos de planta, como también los detalles aprobados por la supervisión.
- Terminado. en función al expediente de obra y características del material.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

- Basado en el control técnico. Se aceptarán cuando cumplan los protocolos de pruebas y pruebas hechas por la supervisión.
- Basado en el control de ejecución. se aceptarán en función al cronograma de trabajo sin haber retrasos en la ejecución.
- Basado en el control geométrico se aceptará en la verificación con los planos de obra entregados y también con los detalles de armados contractuales del proyecto.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo total (Und), se obtiene sumando cada unidad de equipo instalado en la obra.

05.08.10. INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2x25A-30mA

ESPECIFICACIÓN

El interruptor diferencial es un dispositivo de protección contra fugas de corriente eléctricas permiten proteger la vida de las personas ante choques eléctricos causados por desperfectos de equipos eléctricos, contactos accidentales de elementos de bajo tensión

Deben tener contactos de presión accionados por tornillos para recibir los conductores, los contactos serán de aleación de plata.

Deberán estar marcados con la corriente y la tensión nominal, con la potencia máxima para la cual han sido diseñadas, además llevarán la marca de fábrica.

El precio unitario de esta partida comprende el costo de la mano de obra, materiales, y el desgaste de herramientas, para la colocación o instalación de cada interruptor o contactor en la obra.

El relé térmico se utilizará como protección al sobrecalentamiento de los motores que se está empleando así protegiendo al sistema de bombeo de agua y de motor de ascensor.

CONTROL

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

- Control técnico. Se revisará los materiales puestos en obra para ser valorizados y según protocolo de prueba, todos los accesorios deben ser nuevos y tener un transporte y embalaje (almacenamiento) adecuado evitando que se produzca alteraciones en sus garantías de fábrica.
- Control de ejecución. se tomará en cuenta los cronogramas de trabajo, en relación con el plazo de ejecución indicada en el contrato de obra, la contratista en caso de retraso deberá indicar al supervisor quien será en última instancia la ampliación del plazo de ejecución.
- Control geométrico. Se tomará como referencia principal los planos de planta, como también los detalles aprobados por la supervisión.
- Terminado. en función al expediente de obra y características del material.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

- Basado en el control técnico. Se aceptarán cuando cumplan los protocolos de pruebas y pruebas hechas por la supervisión.
- Basado en el control de ejecución. se aceptarán en función al cronograma de trabajo sin haber retrasos en la ejecución.
- Basado en el control geométrico se aceptará en la verificación con los planos de obra entregados y también con los detalles de armados contractuales del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

METODO DE MEDICIÓN

El cómputo total (Und), se obtiene sumando cada unidad de interruptor o contactor instalado en la edificación.

05.08.11. INTERRUPTORES TEMPORIZADORES

ESPECIFICACIÓN

El interruptor temporizador asegura la puesta en marcha y la parada de un circuito eléctrico (iluminación) en horarios programados con anticipación. Un programa se compone de una hora de cierre y de una hora

de apertura del circuito establecido por un día. Puede repetirse ciertos días o todos los días de la semana. Detención del programa temporal (retorno automático) o permanente (marcha o parada forzada) en la salida. Aceptan el paso de peine de alimentación. Suministrado con porta manual de un módulo. Alimentación: 230 V~ - 50/60 Hz.

El precio unitario de esta partida comprende el costo de la mano de obra, materiales, y el desgaste de herramientas, para la colocación o instalación de cada interruptor o contactor en la obra.

El relé térmico se utilizará como protección al sobrecalentamiento de los motores que se está empleando así protegiendo al sistema de bombeo de agua y de motor de ascensor.

CONTROL

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

- Control técnico. Se revisará los materiales puestos en obra para ser valorizados y según protocolo de prueba, todos los accesorios deben ser nuevos y tener un transporte y embalaje (almacenamiento) adecuado evitando que se produzca alteraciones en sus garantías de fábrica.
- Control de ejecución. se tomará en cuenta los cronogramas de trabajo, en relación con el plazo de ejecución indicada en el contrato de obra, la contratista en caso de retraso deberá indicar al supervisor quien será en última instancia la ampliación del plazo de ejecución.
- Control geométrico. Se tomará como referencia principal los planos de planta, como también los detalles aprobados por la supervisión.
- Terminado. en función al expediente de obra y características del material.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

- Basado en el control técnico. Se aceptarán cuando cumplan los protocolos de pruebas y pruebas hechas por la supervisión.
- Basado en el control de ejecución. se aceptarán en función al cronograma de trabajo sin haber retrasos en la ejecución.
- Basado en el control geométrico se aceptará en la verificación con los planos de obra entregados y también con los detalles de armados contractuales del proyecto.

SISTEMA DE CONTROL

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

METODO DE MEDICIÓN

El cómputo total (Und), se obtiene sumando cada unidad de interruptor o contactor instalado en la edificación.

05.09. CONDUCTORES ELECTRICOS

05.09.03. COND. 2-1x6mm2 N2XOH

ESPECIFICACION

Los conductores a emplear en la presente obra será de cobre electrolítico recocido sólido o cableado con una conductibilidad del 99% a 20°C.

Las características mecánicas y eléctricas deberán ser aprobadas según las Normas de fabricación NTP 370.252.

El aislamiento y protección de los conductores serán tales que ante una eventualidad de fuego no propaguen gases tóxicos ni emanen humo, es decir serán cero halógenos.

El conductor a emplearse debe tener las características particulares siguientes; Alta resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, productos químicos y grasas, al calor hasta la temperatura de servicio, retardante a la llama.

Estos conductores tienen como aplicación general en instalaciones fijas; edificaciones, interior de locales con ambiente seco o húmedo, generalmente se instalan en tubos conduit.

El embalaje será de 2.5 a 35 mm2 en rollos estándar de 100 metros, de 10 a 500 mm2 en carretes de madera.

Para su instalación o tendido de los conductores se tendrá mucho cuidado en no dañar el aislamiento, se empleará para tal fin equipos y herramientas adecuados.

Para la distinción de fases en el tendido y empalme de los conductores se emplearán conductores de distintos colores, menos el color amarillo ya que este color de conductor será utilizado en la red de puesta a tierra de los diferentes circuitos.

El conductor 16 mm2 se instalará generalmente en los circuitos de alumbrado o iluminación.

El conductor 10mm2 se instalará generalmente en los circuitos de tomacorrientes de cada ambiente.

El conductor 6.0 mm2 se instalará como alimentadores de los distintos sectores del proyecto.

Los precios unitarios de estas partidas son referidos a la mano de obra, materiales y herramientas para la instalación, tendido y empalme de conductores tipo LSOH, el mismo que comprende el conductor en sí, la cinta aislante que es necesario, por metro lineal de conductor instalado.

Los conductores para circuito de distribución serán de cobre tipo LSOH, con alambres unipolares. Para el circuito de iluminación se utilizarán alambres 2.5MM2 y en los circuitos de tomacorrientes se usarán conductores del Nº 4.0 MM2 de calibre, desde el tablero general hasta el tablero de distribución se usarán conductores del Nº 6.0 MM2 de calibre, desde el medidor hasta el tablero de distribución el conductor eléctrico NYY 2x10MM2.

Requisitos de los Conductores:

La instalación deberá cumplir lo siguiente:

Antes de proceder al alambrado se limpiarán y secará los tubos y se barnizará el tablero principal, para facilitar el paso de los conductores, se empleará talco o polvo, estando prohibido el uso de grasas y aceites.

Los conductores serán continuos de caja a caja no permitiéndose empalmes entre el tablero de servicio y el aparato de utilización.

Todos los empalmes se ejecutarán en las cajas y serán eléctricos y mecánicamente seguros, protegidos con cintas aislantes de jébe, gutapercha o plástico.

A todos los alambres se les dejará extremos suficientes largos para realizar las conexiones.

Los colores a usarse serán iguales a los de la barra de cobre de los tableros

R: Negro

S: Blanco

T: Rojo

Para llaves y tierra: Amarillo

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se colocarán los conductores dentro de la tubería de PVC y se empalmarán de caja a caja y de acuerdo a sus dimensiones especificadas en los Planos

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras.

Se verificará la conductividad, aislamiento, continuidad y balanceo. Los conductores instalados entre el tablero de control y el punto de luz no deberán exceder del 3% de caída de tensión de su voltaje nominal.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por metro lineal (ML), considerando por unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

05.09.04. COND. 2-1x10mm2 N2XOH

Ídem 05.09.03. COND. 2-1x6mm2 N2XOH

05.12. EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

05.12.11. POSTE DE CONCRETO PARA ILUMINACION TRIPLE SOPORTE

DESCRIPCION

Comprende la construcción del poste de estructura de concreto para alumbrado el cual sirve para la colocación de la luminaria en la parte superior, se instalarán en obra, de acuerdo con el diseño elaborado, localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos de instalaciones eléctricas.

MATERIALES Y EQUIPOS

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

EJECUCIÓN

Previo a la colocación se construye la base de concreto y se embebe el poste de concreto. En ningún caso se aceptarán deformaciones.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá por unidad (und), de poste debidamente instalada. La medida se efectuará con base en cálculos de los metrados y planos de detalles Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

05.12.12. POSTE METÁLICO PARA ILUMINACIÓN DOBLE SOPORTE

DESCRIPCION

Comprende la construcción del poste de estructura metálico para alumbrado con tubo metálico el cual sirve para la colocación de la luminaria en la parte superior, se instalarán en obra, de acuerdo con el diseño elaborado, localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos de instalaciones eléctricas.

MATERIALES Y EQUIPOS

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

- Pintura esmalte
- Pintura anticorrosiva
- Cinta aislante eléctrica 3/4" x 18.0m
- Tubo circular de fierro galvanizado de 4" h=1.80mm
- Tubo circular de fierro galvanizado de 3" h=1.80mm
- Soldadura 1/8" e6011
- Herramientas manuales
- Soldadora eléctrica de 30 - 200 amp
- Cizalla eléctrica de fierro
- Concreto f'c=140 kg/cm2

EJECUCIÓN

Previo se construye la base de concreto y se embebe el poste metálico que tiene el primer tramo tubo de 4" luego tubo de 3", se pulirá las partes soldadas y posterior se dará la protección con pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte, siguiendo estrictamente lo indicado en los planos de detalles. En ningún caso se aceptarán deformaciones.

METODO DE MEDICIÓN

Se medirá por unidad (und), de poste debidamente instalada. La medida se efectuará con base en cálculos de los metrados y planos de detalles Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

5.3. OBLIGACIONES DEL POSTOR

- El contratista ejecutará el **SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE SKATE PARK A TODO COSTO** conforme a las

cantidades de las partidas, metrados, especificaciones técnicas y planos definidos en los términos de referencia y documentación adjunta.

- El servicio incluye las maquinarias necesarias para cumplir el servicio.
- El servicio es a todo costo incluye IGV, otros impuestos, trabajadores, alimentación, movilidad, transporte, mantenimiento, EPPS, materiales de préstamo (caliche), combustible y demás gastos hasta la culminación del servicio.
- El contratista será responsable ante cualquier accidente de su personal y de los daños que se puedan ocasionar sus maquinarias y equipos requeridos en la ejecución del servicio.
- Los gastos de mantenimiento, operación y otros correrán a cuenta del contratista.
- El contratista proveerá a su personal las indumentarias e implementos de protección personal, siendo responsables de la salud e integridad de los mismos durante toda la ejecución del servicio.
- El contratista deberá desarrollar el servicio con las maquinarias adecuadas y que se mantengan en buen estado de funcionamiento para cumplir con el asfaltado.
- Cuando las maquinarias y equipos sufran desperfectos, el contratista deberá repararla o sustituirla por otras de igual característica en un plazo no mayor a 48 horas.
- El proveedor deberá contar con un seguro contra daños a terceros.
- Los gastos de movilización y desmovilización de maquinarias y equipos son por cuenta del contratista.
- El postor deberá presentar seguro contra todo riesgo del equipamiento de estratégico de las maquinarias 1, 2, 3 y 4 establecidas en el literal B.1 del numeral 3.2 Requisitos de Calificación.

5.4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Suma alzada

5.5. CUMPLIMIENTO A LOS LINEAMIENTOS DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19:

El proveedor del servicio debe adecuarse al PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO de la OBRA: "**INSTALACION DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL EN LA CIUDAD DE LA MERCED DISTRITO DE CHANCHAMAYO PROVINCIA DE CHANCHAMAYO - JUNIN - III ETAPA**", aprobado mediante acta.

5.6. SEGUROS

El contratista proporcionará seguros a los trabajadores y por daños a terceros (seguros complementarios de trabajo de riesgo SCTR), en cumplimiento con la ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-12-TR. El contratista se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, del público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurra como consecuencia de la ejecución del servicio, sin perjuicio de que la entidad inicie las acciones jurídicas y legales que corresponda.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

6.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Ser persona natural y/o jurídica.
- RUC activo y habido.
- Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente en el capítulo de servicios.
- Contar con código de cuenta interbancaria – CCI.
- El personal clave deberá presentar carta de compromiso del personal clave con firma legalizada.
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 800,000.00 (OCHOCIENTOS MIL CON 00/100 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 similares a los siguientes: **SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LOZA DEPORTIVA Y/O SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE COMPLEJO DEPORTIVO Y/O SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE COLISEO DEPORTIVO Y/O SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE PISTA ATLÉTICA; EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y/O EJECUCIÓN DE OBRA EN EDIFICACIONES EN GENERAL.**

6.2. REQUISITOS DEL PERSONAL CLAVE

6.2.1. RESPONSABLE DE SERVICIO

A) FORMACIÓN ACADÉMICA

Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado, Colegiado y habilitado; debidamente acreditado con copia simple del título profesional.

B) EXPERIENCIA

Experiencia laboral no menor de cinco (05) años como: Residente de obra y/o Supervisor de obra y/o Inspector de obra; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas, experiencia que se computará desde la obtención de la colegiatura.

C) CAPACITACIÓN

Contar con un mínimo de 120 horas lectivas en PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA y/o DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA.

6.2.2. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA

A. FORMACIÓN ACADÉMICA

Arquitecto, Titulado, colegiado y habilitado debidamente acreditado con copia simple del título profesional.

B. EXPERIENCIA

Experiencia laboral no menor de tres (03) años habiéndose desempeñado como: Especialista en Arquitectura y/o arquitecto y/o responsable de arquitectura y/o especialista en acabados y/o

supervisor especialista en arquitectura y/o responsable de arquitectura y/o especialista en arquitectura de edificaciones; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas y/o privadas, experiencia que se computara desde la obtención de la colegiatura.

C. CAPACITACIÓN

Contar con un mínimo de 60 horas lectivas en DISEÑO ARQUITECTONICO y/o DIBUJO ARQUITECTONICO.

6.2.3. ESPECIALISTA EN METRADOS Y COSTOS

A. FORMACIÓN ACADÉMICA

Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y habilitado, debidamente acreditado con copia simple del título profesional.

B. EXPERIENCIA

Experiencia laboral no menor de tres (03) años habiéndose desempeñado como: Especialista en Costos y Presupuestos y/o Ingeniero Especialista en Presupuestos y/o Ingeniero Especialista en Costos y/o Ingeniero de Costos y Valorizaciones y/o Especialista en Metrados y Costos y/o especialista en presupuestos y/o especialista en metrados y/o especialista en valorizaciones; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas y/o privadas, experiencia que se computara desde la obtención de la colegiatura.

C. CAPACITACIÓN

Contar con un mínimo de 60 horas lectivas en COSTOS Y PRESUPUESTOS.

6.2.4. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A. FORMACIÓN ACADÉMICA

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Industrial, Titulado, Colegiado y habilitado, debidamente acreditado con copia simple del título profesional.

B. EXPERIENCIA

Experiencia laboral no menor de tres (03) años habiéndose desempeñado como: Ingeniero de Seguridad y/o Ingeniero de Seguridad e Impacto Ambiental y/o Ingeniero de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Ingeniero de Seguridad SOMA y/o Ingeniero de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Ingeniero Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Responsable Programa Seguridad y Medio Ambiente y/o Especialista en Seguridad y Salud y/o Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional y/o Especialista en Seguridad e Impacto Ambiental y/o Especialista en Seguridad y/o Especialista En Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Ingeniero de Seguridad e Impacto Ambiental y/o Especialista en Seguridad e Impacto Ambiental y/o Especialista en Medio Ambiente, en ejecución de obras de edificaciones en general en instituciones públicas y/o privadas, experiencia que se computara desde la obtención de la colegiatura.

C. CAPACITACIÓN

Contar con un mínimo de 60 horas lectivas, en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

6.2.5. TOPOGRAFO

A. FORMACIÓN ACADÉMICA

Técnico en Topografía, debidamente acreditado con copia simple del título técnico

B. EXPERIENCIA

Experiencia laboral no menor de tres (03) años como: Topógrafo en la ejecución de obras en edificaciones en general en instituciones públicas y/o privadas.

C. CAPACITACIÓN

Contar con un mínimo de 60 horas lectivas, en TOPOGRAFIA Y TRAZADO EN CONSTRUCCION y/o LEVANTAMINTO TOPOGRAFICO.

6.2.6. MAESTRO DE OBRA

A. FORMACIÓN ACADÉMICA

Técnico en Construcción Civil debidamente acreditado con copia simple del título de técnico.

B. EXPERIENCIA

Experiencia laboral no menor de tres (03) años como: maestro de obra; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas y/o privadas.

C. CAPACITACIÓN

Contar con un mínimo de 60 horas lectivas, en MAESTRO DE OBRA DE EDIFICACIONES.

6.3. MAQUINARIA Y EQUIPO MINIMO

El contratista para poder ejecutar el servicio deberá contar y/o disponer mínimamente con las siguientes maquinarias y equipos:

Nº	DENOMINACION	CANTIDAD
01	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 115-165 HP	01
02	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP	01
03	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP 15m3	01
04	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3.	01
05	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01
06	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01
07	CORTADORA DE PAVIMENTO 13 HP	01

08	COMPRESORA DE AIRE + PISTOLA DE PINTAR	01
09	SOLDADORA DE 250 AMP.	01

Todas estas maquinarias serán puestas a disposición de la ejecución del servicio en óptimas condiciones de operación. La lista arriba indicada, no es limitativa, comprometiéndose la presente a incrementarla y/o a optimizarla en caso de que el avance del servicio así lo requiera, sin que ello represente pago adicional alguno. Las maquinarias ofertadas por el postor no deberán tener una antigüedad mayor a 05 años.

7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se desarrollará en el lugar donde se viene ejecutando la obra el mismo que se encuentra ubicado en la siguiente dirección: en el polideportivo municipal en la ciudad La merced, distrito Chanchamayo, Provincia de Chanchamayo, en el horario de 08:00 a.m a 16:00 p.m.

7.2. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de prestación del servicio es de 75 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

8. FORMA DE PAGO.

Los pagos se realizarán en **FORMA PERIÓDICA**, conforme a la presentación de los informes de avance de ejecución del servicio, previa conformidad emitida por los responsables de acuerdo al siguiente cronograma:

Nº PAGO	FORMA DE PAGO	MONTO A PAGAR
1	El pago se realizara al avance físico del 30% de la ejecución del servicio, previa presentación del informe de avance físico del servicio y emisión de la conformidad correspondiente.	30% del monto del contrato
2	El pago se realizara al avance físico del 60% de la ejecución del servicio, previa presentación del informe de avance físico del servicio y emisión de la conformidad correspondiente.	30% del monto del contrato
3	El pago se realizara al avance físico del 100% de la ejecución del servicio, previa presentación del informe de avance físico del servicio y emisión de la conformidad correspondiente.	40% del monto del contrato

8. MEDIDAS DE CONTROL

8.1. Área que Supervisa: El residente e inspector o supervisor de obra serán los responsables de la supervisión de la presente contratación.

8.2. Área que coordinará con el Proveedor: El proveedor coordinará directamente con el residente e inspector o supervisor de obra, en el marco de la presente contratación.

8.3. Responsable del área que brindara la conformidad del servicio: Los responsables de emitir la conformidad del servicio, serán el residente e inspector o supervisor de obra además de contar con el visto bueno del Sub Gerente de Obras del Gobierno Regional Junín.

9. SUB CONTRATACIÓN

El proveedor es el único responsable ante el Gobierno Regional Junín de cumplir con prestación del servicio y salvaguardar el bienestar y salud de sus trabajadores brindando las protecciones necesarias para evitar un posible contagio durante la permanencia en la Obra, en las condiciones establecidas de la presente especificación técnica, no pudiendo transferir la responsabilidad a otras entidades o terceros en general.

De manera que según el Art. 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, en el ámbito de las normas **el contratista no puede sub contratar a terceros**, siendo el único responsable de la presente contratación.

10. CONFIDENCIALIDAD

El postor deberá mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la Entidad, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la Entidad en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo.

11. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien es de cuatro (4) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

12. OTRAS PENALIDADES

La Entidad aplicara las siguientes penalidades en cumplimiento al artículo Nº 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 344-2018-EF.

Nº	PENALIDADES SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL	MULTA	PROCEDIMIENTO
----	--	-------	---------------

1	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el proveedor no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	1/2000 del contrato original	Según informe del Residente de obra con aprobación del Supervisor o Inspector de obra
2	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el proveedor no ejecute el servicio con los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es por cada equipo no encontrado en campo.	1/2000 del contrato original	Según informe del Residente de obra con aprobación del Supervisor o Inspector de obra
3	INCUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS Y CONDICIONES Cuando el proveedor no ejecute el servicio de acuerdo a los parámetros y condiciones establecidas en el numeral 5.5 de los términos de referencia. La multa es por cada incumplimiento advertido por el área usuaria.	1/2000 del contrato original	Según informe del Residente de obra con aprobación del Supervisor o Inspector de obra

13. AFECTACION PRESUPUESTAL.

Fuente de Financiamiento : RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO
Rubro : 19
Tipo de recurso : F
Meta : 143
Especifica : 2.6.2.2.4.5

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
	Requisitos:		
	N°	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
	01	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 115-165 HP	01
	02	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP	01
	03	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP 15m3	01
	04	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3.	01
	05	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	01
	06	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01
	07	CORTADORA DE PAVIMENTO 13 HP	01
	08	COMPRESORA DE AIRE + PISTOLA DE PINTAR	01
	09	SOLDADORA DE 250 AMP.	01
Acreditación: 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.			
Importante			
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.			
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE		
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA		
	Requisitos:		
	RESPONSABLE DE SERVICIO Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado, Colegiado y habilitado; debidamente acreditado con copia simple del título profesional.		
	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Arquitecto, Titulado, colegiado y habilitado debidamente acreditado con copia simple del título profesional.		
	ESPECIALISTA EN METRADOS Y COSTOS Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y habilitado, debidamente acreditado con copia simple del título profesional.		
	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Ingeniero Civil y/o Ingeniero Industrial, Titulado, Colegiado y habilitado, debidamente acreditado con copia simple del título profesional.		
	TOPOGRAFO Técnico en Topografía, debidamente acreditado con copia simple del título técnico		
	MAESTRO DE OBRA		

	<p>Técnico en Construcción Civil debidamente acreditado con copia simple del título de técnico.</p> <p><u>Acreditación:</u> El TÍTULO PROFESIONAL o TÍTULO TÉCNICO 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: http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL o TÍTULO TÉCNICO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>RESPONSABLE DE SERVICIO Contar con un mínimo de 120 horas lectivas en PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA y/o DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA.</p> <p>ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Contar con un mínimo de 60 horas lectivas en DISEÑO ARQUITECTONICO y/o DIBUJO ARQUITECTONICO.</p> <p>ESPECIALISTA EN METRADOS Y COSTOS Contar con un mínimo de 60 horas lectivas en COSTOS Y PRESUPUESTOS.</p> <p>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Contar con un mínimo de 60 horas lectivas, en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</p> <p>TOPOGRAFO Contar con un mínimo de 60 horas lectivas, en TOPOGRAFIA Y TRAZADO EN CONSTRUCCION y/o LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.</p> <p>MAESTRO DE OBRA Contar con un mínimo de 60 horas lectivas, en MAESTRO DE OBRA DE EDIFICACIONES.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS Y/O CERTIFICADOS Y/O DIPLOMAS</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <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> </div>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>RESPONSABLE DE SERVICIO Experiencia laboral no menor de cinco (05) años como: Residente de obra y/o Supervisor de obra y/o Inspector de obra; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas, experiencia que se computara desde la obtención de la colegiatura.</p> <p>ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Experiencia laboral no menor de tres (03) años habiéndose desempeñado como: Especialista en Arquitectura y/o arquitecto y/o responsable de arquitectura y/o especialista en acabados y/o supervisor especialista en arquitectura y/o responsable de arquitectura y/o especialista en arquitectura de edificaciones; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas y/o privadas, experiencia que se computara desde la obtención de la colegiatura.</p> <p>ESPECIALISTA EN METRADOS Y COSTOS Experiencia laboral no menor de tres (03) años habiéndose desempeñado como: Especialista en Costos y Presupuestos y/o Ingeniero Especialista en Presupuestos y/o Ingeniero Especialista en Costos y/o Ingeniero de Costos y Valorizaciones y/o Especialista en Metrados y Costos y/o especialista en presupuestos y/o especialista en metrados y/o especialista en valorizaciones; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas y/o privadas, experiencia que se computara desde la obtención de la colegiatura.</p> <p>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Experiencia laboral no menor de tres (03) años habiéndose desempeñado como: Ingeniero de Seguridad y/o Ingeniero de Seguridad e Impacto Ambiental y/o Ingeniero de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Ingeniero de Seguridad SOMA y/o Ingeniero de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Ingeniero Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Responsable Programa Seguridad y Medio Ambiente y/o Especialista en Seguridad y Salud y/o Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional y/o Especialista en Seguridad e Impacto Ambiental y/o Especialista en Seguridad y/o Especialista En Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Ingeniero de Seguridad e Impacto Ambiental y/o Especialista en Seguridad e Impacto Ambiental y/o Especialista en Medio Ambiente, en ejecución de obras de edificaciones en general en instituciones públicas y/o privadas, experiencia que se computara desde la obtención de la colegiatura.</p> <p>TOPOGRAFO Experiencia laboral no menor de tres (03) años como: Topógrafo en la ejecución de obras en edificaciones en general en instituciones públicas y/o privadas.</p> <p>MAESTRO DE OBRA Experiencia laboral no menor de tres (03) años como: maestro de obra; en la ejecución de obras de edificaciones con infraestructura recreativa en instituciones públicas y/o privadas.</p>

	<p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p>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.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. • 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.
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p>Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 800,000.00 (OCHOCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de 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 similares a los siguientes: SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LOZA DEPORTIVA Y/O SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE COMPLEJO DEPORTIVO Y/O SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE COLISEO DEPORTIVO Y/O SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE PISTA ATLÉTICA; EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y/O EJECUCIÓN DE OBRA EN EDIFICACIONES EN GENERAL.</p> <p>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 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 pago⁷, 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 Nº 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 ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados. En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato. Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales. Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo Nº 9. Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p>

⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución Nº 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	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio i O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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.

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 CONTROVERSIAS⁹

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”

⁹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

ANEXOS

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PUBLICO Nº 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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 ¹⁰		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios¹¹

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.

¹⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹¹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PUBLICO N° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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 ¹²	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹³	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁴	Sí		No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

¹² En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹³ Ibídem.

¹⁴ Ibídem.

actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios¹⁵

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

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

¹⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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 PUBLICO N° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PUBLICO N° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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 Nº 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PUBLICO Nº 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **CONCURSO PUBLICO Nº [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] Nº [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] [%]¹⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%¹⁸

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PUBLICO N° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PUBLICO N° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ²²	TIPO DE CAMBIO VENTA ²³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁴
1										
2										
3										

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ 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".

²² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²³ 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.

²⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ²²	TIPO DE CAMBIO VENTA ²³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁴
4										
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° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PUBLICO N° 006-2021-GRJ-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR²⁵] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

Carrera profesional	
Universidad	
Título profesional o grado obtenido	
Fecha de expedición del grado o título	
Fecha de habilitación de la carrera profesional	

B. Capacitación

[CONSIGNAR LA CAPACITACION SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Tema de la capacitación	Organizador	Fecha de emisión	Horas lectivas
1				
2				
(...)				

C. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

²⁵ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA]

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....

Firma, Nombres y Apellidos del personal