REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MUNICIPALIDAD JOSÉ DOMINGO OCAMPOS

BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS PARA MUNICIPIOS

LICITACION POR CONCURSO DE OFERTAS LCO Nº 01/2020
ID 383012

Segunda Versión

Aprobado por Resolución DNCP N° 1977 de fecha 13 de mayode 2020

CONTRATACIÓN PÚBLICA SOSTENIBLE

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo " " en estas bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. Asimismo, se comprometen a:

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.

- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

GENERALIDADES

1. Fraude y corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.
2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

(i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate;

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

(iv) Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

(iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).

2. Condiciones de participación

Podrán participar en esta contratación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado establecidas en la Ley N° 2051/2003 “De Contrataciones Públicas”.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, adicionalmente a lo establecido en el párrafo anterior el oferente deberá considerar las siguientes condiciones de participación:
Que se encuentren registrados/as en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso para su activación como oferente. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el SICP, módulo del SIPE.
Que activados/as conforme al SIPE posean su Usuario y Contraseña, personal e intransferible, salvo que los mismos hayan sido cancelados por el Sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que, a través del Sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente; y
Como requisito para la participación en la Subasta a la Baja Electrónica, el oferente deberá manifestar en el campo previsto en el Sistema Electrónico, que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del pliego de bases y

3. Prohibición de negociar (art. 20, inciso f, Ley N° 2051/03)

Ninguna de las condiciones contenidas en las bases y condiciones de la licitación, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrá ser negociada.

4. Protestas

Las personas interesadas podrán protestar por escrito o a través de medios remotos de comunicación electrónica ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, contra los actos que contravengan las disposiciones que rijan la materia objeto de este documento, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a aquél en que éste ocurra o el oferente tenga o deba haber tenido conocimiento del acto.

5. Denuncias

Cualquier persona puede realizar las denuncias de supuestos hechos de corrupción o de irregularidades en este proceso de contratación o en cualquier otro que tenga conocimiento, a través del Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), utilizando el Programa de Protección al Denunciante, que garantiza la confidencialidad de los datos del denunciante, y cuya investigación puede monitorearse a través del Portal.

6. Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a arbitraje:no
En caso que la convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:
"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la ley Nº 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del

Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

7. Documentos complementarios

En todo lo que no esté expresamente indicado en estas bases y condiciones sobre preparación, presentación, evaluación y adjudicación de ofertas, aplicarán supletoriamente el pliego de bases y condiciones estándar para la contratación de obras y los aspectos generales del contrato, aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.
A los efectos de prever alguna omisión que se realiza en el presente documento, se debe consultar en primer término el pliego de bases y condiciones estándar para la contratación de obras, aprobado por la DNCP y de uso obligatorio, en todas sus partes, en concordancia con el decreto y ley en materia de contratación públicas vigentes.

8. Confidencialidad de la oferta

Los oferentes deberán indicar mediante declaración jurada con su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la **Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL".** Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la oferta y su documentación son públicas.

DATOS DE LA LICITACIÓN

1. Difusión de los documentos de la licitación

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obren en el mismo.

2. Aclaración de los documentos de la licitación

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración sobre las bases y condiciones de esta contratación podrá solicitarla a la convocante, por medio del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicadas por la convocante.
La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del pliego de bases y condiciones que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.
La convocante publicará su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), dentro del plazo tope.
La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.
La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

3. Adenda

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación y/o en los contratos suscriptos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.
La convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a las bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.
Las modificaciones o enmiendas que realicen las convocantes alas bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo.
La convocante podrá prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles oferentes, un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda en la preparación de sus ofertas. Esta prórroga deberá quedar asentada en la adenda citada.

4. Documentos de la oferta

Lasbases y condiciones, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.
Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el apartado pertinente de estas bases y condiciones.

5. Oferentes en Consorcio

Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica.
Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.
Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

6. Aclaración de las ofertas

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.
A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.
Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.
No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

7. Disconformidades, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a lasbases y condiciones, el Comité de Evaluación requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.
A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable establecido por el mismo, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.
Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los documentos de la contratación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
c) En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.
d) Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a

menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica,

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.

2. Los precios subtotales podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido.

3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuran en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.

4. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo, aun cuando el resultado varíe del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.

5. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

8. Idioma de la Oferta

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:NO APLICA
La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

9. Idioma del Contrato

En el contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en el idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.
El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

10. Moneda de la oferta y moneda de pago

La moneda de la oferta y pago será:En Guaraníes para todos los oferentes
La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta.
Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en décimos y céntimos.

11. Visita al sitio de obras

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:
Fecha y día: 18 Y 19 DE JUNIO DE 2020
Lugar: CIUDAD DE JOSE DOMINGO OCAMPOS - ZONA URBANA
Hora: 07:00a.m. A 10:00 a.m.
Procedimiento: se realizara una visita técnica en la zona de obras a fin de que los potenciales oferentes puedan realizar un relevamiento de la zona de obras.
Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: ISACIO MEDINA LARGO, RESPONSABLE DE UOC
Participación obligatoria:NO
Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.
Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.
Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

12. Datos para la identificación al sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:
Finca o Matrícula Nº: INMUEBLE DE DOMINIO PUBLICO MUNICIPAL
Padrón o Cuenta Corriente Catastral Nº: INMUEBLE DE DOMINIO PUBLICO MUNICIPAL
Sitio donde se ejecutará la obra: INMUEBLE URBANA DE DOMINIO PUBLICO MUNICIPAL

13. Precio y Formulario de la Oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios para todos los rubros de las obras que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios,disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
    a. La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
    b. En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de preciostodos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
    c. En el caso delsistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d. En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:
   a. Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
   b. El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.
3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.
4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los servicios suministrados en virtud del contrato no podrán ser diferentes a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.
5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.
6. **En caso de admitirse el sistema de adjudicación por Abastecimiento Simultáneo:**

NO APLICA.

14. Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

15. Periodo de validez de la oferta

Las ofertas deberán mantenerse válidas por: 60 (SESENTA)días calendarios
a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.
La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.
El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, las ofertas deberán permanecer válidas por el período determinado en las bases y condiciones, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva.

16. Garantías: instrumentación, plazos y ejecución

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la modalidad complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, la garantía de mantenimiento de ofertas presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.

2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total de la oferta; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
   a) Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran,
   b) Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
5. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
   a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
   b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
   c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
   d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
      d.1 Suministrar los documentos indicados en las bases y condiciones para la firma del contrato,
      d.2 Firmar el contrato,
      d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
      d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
      d.5 Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.
      d.6 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea

notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

7. Si la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

17. Periodo de validez de la garantía de mantenimiento de oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días corridos) será de: 90 (NOVENTA)
El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

Para los procedimientos en los que la Subasta a la Baja Electrónica se desarrolle durante más de un día, el plazo de validez de la oferta se computará a partir del inicio de la etapa competitiva.

18. Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de: 10% (DIEZ) PORCIENTO
La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

19. Periodo de validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de: 150 (CIENTO CINCUENTA) DIAS

20. Solicitud de pago de anticipo

Las condiciones para la solicitud del pago de anticipo son como se establecen a continuación: NO APLICA.

a. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo:Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
b. Dirección:Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
c. Horario de atención:Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
d. Oficina y/o departamento:Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
e. Responsable de la recepción:Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
f. Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud:Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

g. Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas:Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso.
2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.
3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.
4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.
5. El pago del anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.
6. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y/o gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del contrato. El contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.
7. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
8. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.
9. El atraso en la entrega del anticipo imputable a la contratante prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

21. Sistema de presentación de ofertas

El sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:un sobre
Los sobres deberán:
1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación indicado en el SICP;
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas; y

5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.
Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

El punto 5 de la presente cláusula no será aplicable para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, atendiendo a que todos los procedimientos de Subasta serán de un solo sobre.

22. Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.
La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.
Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

*Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, culminada la etapa competitiva, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes requeridos:*Haga clic aquí para escribir texto.

23. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.
2. Todas las comunicaciones deberán ser:

a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";

b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

c) Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

24. Apertura de Ofertas

1.La convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

2.Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courrier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:

a)"RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

b)"SUSTITUCION". Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

c)"MODIFICACION". Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.

5.Se solicitará a los representantes de los oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada al SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Evaluación de las ofertas

Para la evaluación y comparación de las ofertas, la convocante utilizará los siguientes criterios:
De conformidad al artículo 34, penúltimo párrafo de la Ley N° 2051/03 *"De Contrataciones Públicas",* las ofertas se aceptarán siempre que provengan de personas físicas o jurídicas que cuenten con la solvencia técnica, económica y legal suficiente para responder a los compromisos asumidos frente al Estado Paraguayo y que su actividad comercial o industrial se encuentre vinculada con el tipo de bienes, servicios u obras a contratar.

2. Requisitos de calificación legal

Calificación Legal. Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones y/o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley Nº 2051/2003, declaración que forma parte del formulario de oferta.
Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar (Art. 40 Ley N° 2051/2003) a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o posteriormente, hasta la fecha de firma del contrato.
A los efectos de la verificación de la prohibición contenida en los incisos a) y b) del artículo 40 de la Ley, el comité de evaluación de ofertas, deberá utilizar la metodología de evaluación que para el efecto disponga la DNCP.

a) Análisis de los precios ofertados

Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

1. En obras públicas: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 20% para ofertas por debajo del precio referencial y 10% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado de la obra, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.
El análisis de los precios, con esta metodología,será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

b) Certificado de Producto y Empleo Nacional

La acreditación de origen nacional del producto o empleo, en el marco del proceso de contratación, será a través del Certificado de Producto y Empleo Nacional, expedido por Autoridad competente. A fin de acogerse al beneficio, el certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de apertura de ofertas.

En caso de que los oferentes que se encuentren dentro del rango del porcentaje para beneficiarse del margen, no presentaren con su oferta el certificado o presentaren la constancia en trámite del mismo, el Comité de Evaluación consultará y verificará, a través del portal público que disponga para el efecto el Ministerio de Industria y Comercio, autoridad encargada de la emisión del certificado, todas aquellas ofertas que hayan declarado ser nacionales. Si luego del cotejo se comprobaré la existencia o no del documento en este último caso la oferta no será descalificada, pero no podrá acogerse al beneficio.
En caso de consorcios, el certificado de producto y empleo nacional debe corresponder al oferente que elabore los bienes o presten los servicios ofertados.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, el certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora de la etapa competitiva.

c) Margen de Preferencia local

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma o empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma o empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma o empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma o empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.
En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia nacional, se le aplicará únicamente el margen de este último.

3. Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación:

a) **Formulario de Oferta ***   *[El formulario de oferta y lista de precios serán generados electrónicamente y descargados del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente]*
b) **Garantía de Mantenimiento de Oferta***   *La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.*
c) Certificado de cumplimiento con la Seguridad Social
d) Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar
e) Constancia de presentación de la **"Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos**" ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19.
Documentos legales (*)
I. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
a) Fotocopia simple de la cédula de identidad del firmante de la oferta.
b) Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC.
c) En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia

	simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.
II.	**Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.**
a)	Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección General de Registros Públicos.
b)	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC
c)	Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.
d)	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
III.	**Oferentes en Consorcio.**
a)	Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas.
b)	Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).
c)	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: 1) Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o 2) Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
d)	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en: 1) Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la empresa líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o 2) Los documentos societarios de la empresa líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

d) Capacidad financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente individual o de cada miembro en caso de consorcio, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• **Coeficiente de Liquidez**: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados (ejercicios fiscales 2016, 2017 y 2018).	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el **Formulario N° 5**
• **Coeficiente de Solvencia:** Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0.80. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados (ejercicios fiscales 2016, 2017 y 2018).	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el **Formulario N° 5**
• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes **activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros** (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el *[25% este porcentaje es referencial]* del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el *[40% este porcentaje es referencial]* del requisito mínimo	Completar el **Formulario N° 5**

el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. • El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: cuarenta por ciento del monto de la oferta del oferente Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución. Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente. Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.					

d.1. Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

a)	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura o al inicio de la carga de propuesta para procesos de SBE.
b)	Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
c)	Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
d)	Copia de Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados (2016, 2017 y 2018).

e) Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a cincuenta por ciento. • El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% indicar este u otro porcentaje de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% indicar este u otro porcentaje de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los **Formulario N° 2 y 3.**

f) Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% indicar este u otro porcentaje]de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% indicar este u otro porcentaje de los	Completar los **Formulario N° 4**

Contratante en al menos tres contratos, durante los últimos cinco años, similares a las obras propuestas. • La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra. • A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 80% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.				requisitos mínimos requeridos.	
• Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período de cuatro últimos años (2016, 2017, 2018 y 2019) en las siguientes actividades clave: construcción de tinglado para entidades públicas y/o privadas.	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% indicar este u otro porcentaje de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% indicar este u otro porcentaje de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los **Formulario N° 2 y 5**

Requisitos documentales para evaluar los presentes criterios de experiencia general y específica en obras:

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación delos presentes criterios:

1. Constancia de RUC emitida por la SET.
2. Patente comercial vigente a la fecha de apertura o al inicio de la carga de propuestas para procesos de SBE, del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.
3. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

4. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
5. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50% de la oferta presentada.
6. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

g) Capacidad en materia de personal

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de personal del oferente individual o de cada miembro en caso de consorcio, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente individual	Consorcios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: 3 (tres) Constructores de obra, con Certificación de estudios de al menos del nivel básico concluido expedido por el SNPP u otra institución de enseñanza del sector oficial y/o privada. Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con tres años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			**Completar el formulario N° 6**

g.1. Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.
2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.
3. Copias de Certificado de estudios.

h) Capacidad en materia de equipos

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de equipos del oferente individual o de cada miembro en caso de consorcio, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: 2 (dos) camión tipo volquete, con capacidad no menor a 5 ton; 1 (una) retroexcavadora; 1 (una) hormigonera eléctrica de 1 m3; 1 (un) camión tipo grúa para alzar estructuras metálicas; 1 (un) juego de equipos de albañilería. • Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% indicar este u otro porcentaje de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% indicar este u otro porcentaje de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el **Formulario N°7 y 8**

h.1. Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

i) Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán: NO APLICA

El oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños. El cronograma de actividades deberá ser elaborado en base al diagrama de Grantt con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos.
Es obligación del oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, el cual será estrictamente fiscalizado por la contratante.
El proponente deberá preparar y presentar en porcentaje la curva de avance financiero, sin indicar montos, correspondiente al cronograma de ejecución, que debe señalar los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y el acumulado.

4. Criterio de desempate de ofertas

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, será el vencedor de cada grupo subastado el oferente que ingresó el último menor precio. En los casos de igualdad de precios, queda como vencedor el que haya ingresado primero el mejor precio.
Siempre que el criterio de desempate establecido, no sea aplicable, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP.

Nota1: Conforme a lo previsto en el Decreto reglamentario de la Ley de Contrataciones los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos licitatorios, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado - SIPE, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso tradicional.

5. Solicitud de suspensión de la ejecución de contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.
La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días calendario de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

6. Obligatoriedad de declarar Información del personal del contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el proveedor deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el IPS.
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante, como los realizados por el Instituto de Previsión Social, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS

1. Alcance y descripción de las obras

Especificaciones Técnicas

La presente documentación tiene por finalidad, establecer las especificaciones técnicas que servirán de base para la ejecución de todos los trabajos de provisión de materiales y mano de obra especializada para la realización de Obras correspondientes a la Contratación para Construcción de Obras de Uso Público.

ALCANCE DE LA DOCUMENTACIÓN

Las especificaciones técnicas establecidas en esta documentación establecen los procedimientos que se deberán seguir, los requisitos que se deberán cumplir y la descripción de las obras que serán ejecutadas por la empresa adjudicataria de los trabajos que se mencionan en el numeral anterior. Su cumplimiento será de carácter obligatorio y servirá de base para la fiscalización de las obras a ser realizadas.

Todas las obras o partes de obras que la contratista ejecutare fuera de las normas, reglamentos y procedimientos establecidos en la presente documentación serán rechazadas y de reposición obligatoria por parte de la empresa contratista sin costo alguno por parte de la Comitente.

La presente documentación, forma parte del pliego de bases y condiciones para el llamado a la Contratación Directa para la Construcción de Obras de Uso Público; por lo tanto servirá de base para la elaboración de precios de los diferentes rubros del presupuesto. En ningún caso se podrá alegar desconocimiento de la misma.

Los materiales, procedimientos, normas y reglamentos de la presente documentación constituyen el marco de referencia para la ejecución de la obra, ante cualquier omisión o discrepancia que pudiera haber, será decidida por la Fiscalización de Obras, observando las normas de buena ejecución de obras técnicamente reconocidas en nuestro medio. Las decisiones finales en obra, serán resueltas exclusivamente por la Fiscalización de Obras que la Convocante designe. Dichas decisiones serán de estricta observancia por parte de la Contratista.

NORMAS Y REGLAMENTOS

A continuación se detalla las Normas y Reglamentos que regirán para la presente documentación, las que se constituyen en complemento de estas, incluidas las consideraciones y disposiciones generales. Se remitirá a los mismos para la interpretación, aclaración de dudas y/o insuficiencia que pudiera haber en la presente documentación técnica. Los reglamentos y normas cuyas disposiciones se prescriben como complementarias a la presente Especificación Técnica son:

a) Reglamento de Construcción
Reglamento General de Construcción
b) Normas de instalaciones sanitarias
Normas de materiales y de cálculos de instalaciones domiciliarias de ESSAP
c) Normas de instalaciones eléctricas
Normas de ANDE.
d) Recomendaciones del Fabricante.

ORGANIZACIÓN DE LA OBRA
DIRECCION DE OBRA

La Contratista está obligada a mantener en el sitio de obras, en forma permanente, un Director de

Obras, para cada obra en la que eventualmente fuera adjudicada, que la representará en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del Contrato, con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria durante la ejecución de las obras. La Contratista deberá presentar con su oferta el currículum vitae de su representante en la obra o en cada obra en caso de adjudicarse varias.

El Director de Obra deberá ser un profesional Arquitecto o Ingeniero Civil, con inscripción en el Registro de Profesionales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y con la experiencia requerida en estos documentos. En el CV del profesional se incluirán, además de los datos pertinentes, copia del documento de identidad, fotocopia autenticada del título profesional expedido por la universidad que lo otorgó, legalizado en el Paraguay cuando corresponda. Además de eso, registro profesional de la ingeniería en el caso de ingenieros, registro del MOPC en el caso de arquitectos.

El Comitente, a su exclusivo criterio, aceptará o rechazará al profesional propuesto como Director de Obras. En caso de ser rechazado el profesional propuesto, la Contratista deberá proponer el Currículum vitae de otro profesional para su análisis por parte del Comitente. La aprobación del profesional propuesto deberá realizarse indefectiblemente dentro de la primera semana del plazo previsto para los trabajos preliminares, por lo que la Empresa Adjudicada deberá tomar sus previsiones para proponer de forma inmediata otros profesionales para el cargo mencionado.

La eventual sustitución del Director de Obras por parte de la Contratista, deberá ser comunicada previamente al Comitente, por nota, a la que se deberá acompañar la propuesta del nuevo profesional, el cual permanecerá en el sitio obras hasta la aprobación, por parte del Comitente, de la sustitución propuesta y se constate la presencia del nuevo profesional en el sitio de obras.

El Comitente podrá, a su exclusivo criterio y sin necesidad de fundamentación, solicitar la sustitución del Director de Obras, lo cual deberá efectuarse en un plazo no mayor a 3 días hábiles. Durante dicho plazo se analizará la propuesta de la Contratista para otro profesional en dicho cargo.

El Director de Obras de la Contratista deberá estar en forma permanente en el sitio de obras durante el horario de trabajo establecido en este documento y durante los eventuales turnos extras que se establezcan. No se aceptará la ausencia del mismo bajo ninguna circunstancia, ni se permitirá que sea asignado a otras tareas que no se refieran a los aspectos técnicos de la obra. Para los asuntos administrativos como compra de materiales, movimiento bancario y otros, la Empresa Adjudicada deberá prever el personal administrativo correspondiente.

Los casos de urgencia, como salud y familiares, deberán ser comunicados por nota a la Fiscalización, con la fundamentación correspondiente, la que podrá ser verificada. La Fiscalización asentará en el Libro de Obras las consideraciones correspondientes. Para estos casos, la Contratista deberá prever la contratación de un profesional de iguales o superiores capacidades técnicas para suplir en forma inmediata al Director de Obras, de manera tal que en ningún momento las obras queden sin la presencia de un Director de Obras.

En caso de comprobarse la ausencia del Director de Obras, la Fiscalización ordenará la inmediata paralización de los trabajos, y sin necesidad de comunicación alguna se aplicarán las compensaciones por liquidación de daños y perjuicios previstos en el contrato, por cada día de ausencia del profesional residente, asimismo, esto será considerado como incumplimiento de contrato grave, pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite alguno con la correspondiente comunicación a la UCNT.

Tal como se prevé en los requisitos mínimos exigidos para este Contrato, la Contratista mantendrá en el sitio de obras un vehículo para movilidad del profesional residente y de su personal administrativo. Dicho vehículo estará asignado exclusivamente a este contrato y no podrá alegarse ausencia del mismo, que no sea para el cumplimiento de cualquier trámite para satisfacer los requerimientos de obra.

DEL PERSONAL DE LA CONTRATISTA.

Durante el plazo previsto para los trabajos preliminares, la Contratista deberá presentar al Comitente, la lista completa del personal técnico, administrativo y de obra que será asignado a los trabajos, con los siguientes datos de los funcionarios propuestos: nombre completo, copia del documento de

identidad, cargo que desempeñará, antigüedad en la empresa, y experiencia en construcciones similares.
Esta lista será analizada y aprobada o no por el Comitente, según sus criterios. El Comitente podrá rechazar a cualquiera de los asignados en esta lista, a lo que la Empresa Adjudicada se obliga a reemplazar. La aprobación definitiva de la lista deberá realizarse indefectiblemente dentro de la primera semana del plazo previsto para los trabajos preliminares, por lo que la Empresa Adjudicada deberá tomar sus previsiones para contestar de forma inmediata los eventuales pedidos de sustitución que efectuare el Comitente.
Cualquier modificación que con posterioridad a la aprobación de esta lista, deseare realizar la Contratista, deberá ser comunicada al Comitente con una antelación de 3 días hábiles para la correspondiente aprobación por el Comitente.
La Contratista velará por el buen comportamiento adecuado de sus funcionarios en el sitio de obras, quienes en todo momento se actuarán con decoro y respeto. No se permitirán actividades que no sean las que se refieran a las de las obras y mucho menos aquellas que riñan con la moral y las buenas costumbres.
En cualquier etapa de la obra, el Comitente podrá ordenar a la Contratista, la sustitución de cualquier funcionario de su plantel, incluido el Director de Obras. En este caso, la sustitución será inmediata y el funcionario en cuestión deberá retirarse inmediatamente del sitio de obras. La orden de sustitución podrá efectuarse por nota o por asiento en el Libro de Obras. En caso de incumplimiento de este punto, el Comitente podrá ordenar la paralización de los trabajos y aplicar las compensaciones por liquidación de daños y perjuicios previstos en el contrato por incumplimiento de instrucciones emanadas del Comitente. Esto se extiende además a los proveedores de la Contratista.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. (EPI´S)

Todo el personal de la Contratista asignado a las obras, deberá vestir uniforme del mismo color, y estar dotado de equipos de protección individual. El uniforme de trabajo consistirá en pantalón largo y chaqueta o camisa de trabajo. El equipo de protección individual básico estará compuesto de casco, zapatones para obras civiles y guantes. Asimismo, todos los funcionarios de la Contratista portarán de manera visible, una tarjeta identificadora con el nombre de la obra, nombre y apellido del personal, cargo que ocupa, grupo sanguíneo, foto carnet reciente, número de documento de identidad, firma del profesional residente.
El Comitente podrá solicitar el retiro inmediato del sitio de obras de todo personal que no cuente con uniforme y equipos de protección individual en forma completa o que se despoje de ellos total o parcialmente durante el horario de trabajo. Además la Contratista deberá pagar compensaciones por liquidación de daños y perjuicios previstos en el contrato por cada personal que incurra en la inobservancia de este requisito de seguridad, asimismo, esto será considerado como incumplimiento grave de contrato, pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite alguno con la correspondiente comunicación a la UCNT.
Esto se extiende además a los proveedores de la Contratista.

DEL PERSONAL TÉCNICO, PROVEEDORES Y OTROS.

Todo el personal técnico y de mano de obra será de probada capacidad. Asimismo, los proveedores de partes especiales de obra, deberán tener amplia experiencia en el ramo de su especialidad y lo funcionarios del mismo serán altamente calificados. Cuando deba recurrirse a un proveedor, se requerirá la autorización previa de la Fiscalización de Obras.
La Contratista deberá presentar a la Comitente el listado de proveedores de materiales con quienes trabajará, y comprobar la capacidad del mismo para la provisión de materiales de primera calidad. No se admitirán proveedores que no tengan la capacidad de proveer a la obra los materiales necesarios cuando se requiera. Este listado estará sujeto a la aprobación del Fiscal de Obras.
El profesional electricista deberá estar matriculado, con categoría A, en la ANDE, el profesional plomero deberá tener certificado del SNPP o similar. Todos ellos deberán asistir al sitio de obras debidamente uniformados. Cuando se inicien estos trabajos, deberán estar en forma permanente en

el sitio de obras, salvo indicación expresa para ausentarse, que deberá constar en el libro de obras, y debe ser dada por la Fiscalización.

FISCALIZACION DE LA OBRA

La Convocante nombrará a un funcionario de la Institución como Fiscal de Obras, a fin de realizar el control de los trabajos a ejecutados.

Quedará a cargo de la Fiscalización la definición del prototipo a utilizar según sea el caso, de acuerdo a las características del lugar. Todo aspecto no contemplado en las especificaciones técnicas, será resuelto por la Fiscalización de Obras o en su defecto por el Comitente cuando corresponda. Las decisiones de la Fiscalización con respecto a la evaluación de calidad de materiales, mano de obra, trabajos ejecutados, equipos proveídos y otros concernientes a obra, serán de observancia inmediata por parte de la Contratista, quien de no hacerlo, será pasible de aplicación de las multas indicadas en estos documentos.

Los materiales a ser proveídos a la obra y todos los trabajos que ejecute la Contratista deberán ser aprobados por la Fiscalización de Obras, la que tendrá en cuenta cantidad, calidad y procedimiento de ejecución en su caso. La misma, tendrá en todo momento, derecho de acceso a todos los lugares donde se ejecuten las obras, se acopien materiales destinados a las obras, se preparen o acondicionen equipos destinados a la ejecución de las obras, dentro y fuera del recinto de los mismos, y se le brindarán todas las facilidades para el cumplimiento de su cometido, sin restricción ninguna.

Antes de la provisión, la Contratista deberá someter a aprobación de la Fiscalización, una muestra de los materiales que se proveerán. La calidad de la partida completa deberá coincidir con la de la muestra presentada y aprobada. Si a criterio de la Fiscalización, la calidad de la partida de materiales provista no coincide con la de la muestra aprobada, podrá ordenar el retiro parcial o total de dicha partida, lo que la Contratista ejecutará de inmediato, sin que ello signifique costos de ningún tipo para el Comitente.

La Fiscalización, a su criterio, podrá solicitar en cualquier momento, la realización de ensayos técnicos pertinentes, para comprobar la calidad de los materiales a proveer o proveídos por la Contratista, quien deberá efectuarlos. La Contratista deberá prever en su oferta, la posibilidad de ejecución de dichos ensayos.

La Contratista está obligada a suministrar a la Fiscalización de Obras, todos los elementos y herramientas de control y medición en el momento en que la misma lo requiera.

La Fiscalización de Obras tiene la suficiente facultad para rechazar todos aquellos trabajos que no reúnan las condiciones exigidas por el Contrato. Está asimismo, autorizada a ordenar la suspensión de las obras cuando, a su exclusivo criterio, tal interrupción sea necesaria para garantizar la correcta ejecución de la obra, precautelar los derechos del Comitente, evitar situaciones que pongan en peligro la seguridad de las personas o en cumplimiento de los especificado en el Contrato en su calidad de representante del Comitente en el sitio de obras.

La Fiscalización podrá ordenar el retiro inmediato de personal técnico de la Contratista o de sus proveedores si constata una deficiente calidad en la ejecución de los trabajos o por comportamiento o si el comportamiento de los mismos es inadecuado.

La Contratista deberá cumplir las instrucciones de la Fiscalización en un plazo máximo de 48 horas de recibidas las mismas o en el plazo que esta indique. De no hacerlo, deberá pagar compensaciones por liquidación de daños y perjuicios previstos en el contrato por cada día, de atraso en el cumplimiento de la instrucción dada, asimismo, esto será considerado como incumplimiento grave de contrato, pasible de rescisión del mismo sin necesidad de trámite alguno con la correspondiente comunicación a la UCNT.

COORDINACION DE LA OBRA

A los efectos de una correcta y puntual ejecución de la obra, la Fiscalización podrá indicar reuniones de trabajo con el Director de Obras de la Contratista.

La Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir a dichas reuniones, a las que será convocada por el Fiscal, así como la eventual participación de los técnicos responsables de la obra,

suministrar aclaraciones a las prescripciones del Contrato, evaluar cuestionarios, y facilitar y acelerar todo lo que sea de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajo.
Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, la Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Sub-contratistas.
En cada una de estas reuniones se labrarán actas que serán rubricadas por los participantes y en la que se consignarán, el resultado, las metas y en general la actuación de las partes en la ejecución de la obra. Estas actas en sí mismas se constituirán en antecedentes válidos para juzgar y eventualmente aplicar multas por incumplimiento de las disposiciones que figuren en ellas.

HORARIO DE TRABAJO
El horario de trabajo diurno será de 7:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00, con intervalos de descanso de 30 minutos por la mañana y 30 minutos por la tarde. Los trabajos deberán iniciarse en las horas previstas, para lo cual el personal deberá estar en el sitio de obras con suficiente antelación para su preparación previa.
La falta de observancia de lo aquí indicado será tomado como incumplimiento de contrato por parte de la Contratista, quien deberá pagar las compensaciones por liquidación de daños y perjuicios previstos en el contrato por cada día en el cual ocurran estos hechos.

DE LAS INSTALACIONES DEL COMITENTE Y OTROS.
En ningún caso, la Contratista podrá hacer uso de las instalaciones, equipos, maquinarias, insumos, materiales y otros que sean de propiedad del Comitente, salvo autorización expresa y por escrito de éste. La Empresa Contratista dar instrucciones precisas a su personal sobre este punto.
El sitio de obras deberá ser mantenido limpio de todo tipo de basuras. La Empresa deberá disponer recipientes adecuados y rotulados para depositar las basuras. Asimismo, deberá prever el retiro y limpieza diaria de dichos recipientes.
MATERIALES
GENERALIDADES
Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados. Para la finalidad de la calidad de materiales, se tendrá en cuenta las normas descritas en el punto 1.3
LADRILLOS COMUNES
Serán uniformes y de formas regulares, tendrán una estructura llena y áspera; estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones; carecerán de núcleos calizos u otros cuerpos extraños, no deben ser frágiles ni alabeados, deben presentar aristas vivas y tener sonido metálico al golpear uno con otro.
CALES
CALES HIDRATADAS EN BOLSA
Procederán de fábricas acreditadas y serán de primera calidad. Deberán entrar en la obra en sacos (bolsas de polietileno). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.
Serán de polvo impalpable, que no deje más de un 12% de residuo sobre el tamiz de mallas 900 por cm2. Su peso específico será de 2.60 a 2.70 y en cuanto a su fraguado, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas sucesivas.
La resistencia mínima de rotura por compresión de un mortero compuesto de una parte de cal por tres partes de arena, después de 28 días de inmersión en agua, deberá exceder los 25 Kg. Por cm2.
Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie evitando humedades, y otros agentes que pudieran afectar su calidad. Se recomienda no almacenar directamente sobre el piso.
CEMENTOS COMUNES
Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza, serán frescos, sin material endurecido, de primera calidad y responderán a las normas establecidas.
El almacenamiento del cemento, se efectuará en locales cerrados bien secos, se deberán apilar horizontalmente sobre pisos sobre elevados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen de la Fiscalización de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la

conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados.
Además de las revisiones que la Fiscalización de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir al Contratista que haga comprobar
en un Laboratorio Oficial que la Fiscalización de Obra designará, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis pertinentes.
Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la Contratista por parte de la Fiscalización de Obra. Igual actuación se adoptará con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen o deteriorasen, durante el curso de los trabajos.
Una vez ingresadas las bolsas de cemento a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie evitando humedades, y otros agentes que pudieran afectar su calidad.
ARENAS
Sumergidas las arenas en el agua no la enturbiarán. Será de constitución eminentemente cuarcitica, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos.
Para revoques finos y enlucidos se usará arena fina, para revoques gruesos y hormigones se utilizará arena mediana a gruesa, con preferencia a esta última, o bien una mezcla de ambas por partes iguales.
Se recomienda cubrir las arenas para que no se ensucien o se pierdan con el arrastre del viento o la lluvia.
CASCOTES
Los cascotes a emplearse para contrapisos, provendrán de ladrillos (o parte de los mismos) debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos.
Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes, provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse aprobación previa de la Fiscalización de Obra, la cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contengan restos de cualquier otro material (salitre, suciedades y otros)
PIEDRA TRITURADA
En la confección del hormigón que sea elaborado in situ, se empleará basalto triturado, se exigirá que éstos sean limpios, libres de impurezas, piedras en descomposición, y granulometría aprobada por la Fiscalización.
HIDROFUGOS
Los asfálticos serán de una preparación especial a base de brea de hulla y arena silícea con exclusión de todo agregado extraño. Su aplicación se efectuará siempre caliente sin agregado de kerosene u otros solventes. Los que deban adicionarse con el agua de empastado de las mezclas, serán aprobados por la Fiscalización de Obra.

Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, y otros como para el hormigón elaborado in situ o no, se empleará agua potable del sistema de distribución de la zona, o agua con características similares a esta. Será por cuenta del Contratista los gastos que demanden la provisión de agua para la construcción. La Contratista se encargará de efectuar los análisis que correspondan para determinar la calidad del agua.

MEZCLAS
GENERALIDADES
Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Fiscalización de Obra.
Toda mezcla que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla que haya principiado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas.
Las partes que se detallan en la " Planilla de mezclas " se entienden medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción de la cales vivas apagadas que se tomarán al estado de pastas firmes y del

cemento portland y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen) que se comprimirán en el envase.
PLANILLA DE MEZCLAS
Tipo F - Capas aisladoras de concreto hidrófugas para revoques impermeables en interior de tanques, conductos, etc.
1 parte de cemento
3 partes de arena
1 kg. de hidrófugo batido con cada 10 litros de agua
Tipo G - Mezcla concreto
1 parte de cemento
3 partes de arena mediana
Tipo H - Para enlucidos exteriores a la cal
1/2 parte de cemento
1 parte de cal viva aérea en pasta
3 partes de arena mediana
NOTA: En contacto con terreno natural, previamente se extenderá una capa de mezcla hidrófuga tipo "H" de 1.5cm de espesor.
Tipo O – Para contrapisos armados en contacto con terreno natural
1 Kg de hidrófugo batido cada 10lts. de agua
1 Parte de cemento común
3 partes de arena mediana
4 partes de triturada IV

TRABAJOS PRELIMINARES
TRABAJOS PREVIOS Y PREPARACION DE OBRA

Se deberán prever dos semanas para la ejecución de estos trabajos, antes de iniciarse la construcción propiamente dicha, la cual se efectuará indefectiblemente en la tercera semana dentro del cronograma previsto para la ejecución del contrato.
La Contratista deberá presentar a la Fiscalización, el cronograma detallado de ejecución de los trabajos, en el cual se indicarán los tiempos de ejecución, en días, para cada rubro, así como los personales asignados a cada tarea en número y clase. Se utilizará el diagrama de barras de Gantt, y se identificará el camino crítico.
El cronograma de obra deberá ser actualizado por el Director de Obras, identificando los rubros ya ejecutados, los eventuales adelantos y/o atrasos y los rubros faltantes de ejecución.
La contratista se encargará de efectuar las impresiones y copias de todos los planos para la construcción y de preparar las carpetas para el desarrollo de las obras. Por cada obra adjudicada se prepararán dos capetas completas que contendrán lo siguiente: impresiones de todos los planos de obra en escala 1/50, copia de la planilla de oferta adjudicada, copia del cronograma físico – financiero de la oferta adjudicada y copia del contrato de obras. Una de las carpetas quedará en poder de la fiscalización y la otra permanecerá en obra para uso del profesional residente.
Asimismo la Contratista deberá encargarse de todos los trabajos correspondientes para la preparación y presentación de las carpetas de planos y planillas para la obtención de los permisos municipales correspondientes para la ejecución de las obras. Las Instituciones Escolares se encuentran exentas de tributo municipal.
En este mismo período, deberá efectuar los estudios de suelo a fin de determinar las características geotécnicas del mismo en los lugares donde se ejecutarán trabajos de fundación de estructuras. Estos estudios serán ejecutados por empresas y profesionales especializados, de reconocida trayectoria en el país. La cantidad de pozos de sondeo será definida por la Fiscalización, como mínimo 3 pozos de sondeo. El resultado de los estudios sobre las características del suelo, su capacidad portante y el tipo de fundación recomendado, serán puestos a consideración de la Fiscalización para las decisiones pertinentes en atención a dichas recomendaciones, no siendo responsable la Fiscalización por la aplicación de las mismas.

Dentro de este mismo plazo, la Contratista deberá efectuar realizar los cálculos de las estructuras que sean necesarias, sean estas de hormigón armado, metálicas o de madera para el dimensionamiento final correspondiente. Asimismo, deberá verificar los diseños existentes. Los resultados de estos cálculos serán puestos a consideración de la Fiscalización, así como los planos correspondientes en 3 copias impresas y en soporte magnético en formato Autocad.
Asimismo, en el sitio de obras, se tomaran todas las precauciones necesarias a fin de no afectar las actividades que se desarrollan en el lugar, luego de lo cual se procederá al replanteo de la construcción.
Los costos que demanden la ejecución de los trabajos previos, como ser estudio de suelo, cálculo estructural, preparación de carpeta municipal y otros, deberán estar incluidos en la oferta de la Contratista quien será responsable de los mismos. Asimismo, la Contratista se encargará del cálculo y diseño de instalaciones eléctricas, de agua corriente, desagües y otros cuando ello sea necesario. El atraso en la ejecución de los trabajos preliminares constituirá incumplimiento de los plazos parciales, lo que hará pasible a la Contratista de las penalizaciones previstas en estos documentos.

CIERRE DE LAS OBRAS

La Contratista deberá cerrar el perímetro de la obra con un cerco de 2.50 m. de altura, construido con postes de madera de 3” x 3” ubicados cada 2.50 m, los cuales tendrán transversales de madera de la misma medida sobre los que se dispondrá el cerco que será de madera de tablas de ½” como mínimo. Los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, tendrán portones y puertas de entrada suficientemente robustos como para garantizar la seguridad del cerramiento. El Contratista queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación este cerramiento de las obras. Antes de su construcción deberá obtener la aprobación por parte de la Fiscalización, sobre la disposición del cerco y de sus portones, así como de los materiales a emplear en la construcción del mismo.
Cuando sea necesario, se deberán construir bandejas de protección a fin de garantizar la seguridad de las personas que circulan en las proximidades de la obra, especialmente cuando deban utilizarse partes de la obra para actividades académicas.

ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ

Toda iluminación necesaria, como así también nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Fiscalización de Obra. Asimismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de sub-contratistas. Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos. En todos los casos el
Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización de Obra las especificaciones, esquemas, y otros, de las Instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar.

ENERGIA ELECTRICA

La Contratista se encargará de los gastos que demanden la provisión y consumo de energía eléctrica para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que trata el inciso anterior. Asimismo, serán costeados por la Contratista, el tendido de las líneas provisorias necesarias, con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tal concepto, estarán a cargo y costo de la Contratista y no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la oferta de la Contratista. Eventualmente, el Comitente podrá proveer autorizar el uso de energía eléctrica de sus propias instalaciones, previa solicitud por escrito de la Contratista.

CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA OBRADOR

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, y dentro de los plazos previstos para los trabajos preliminares, el Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización, mediante la presentación de planos en escala 1:100, el diseño, las características y todo otro elemento que se refiera a la ejecución de las obras provisionales para obrador.
Se deberá incluir la construcción de un local adecuado para comedor del personal, no permitiéndose

que se utilicen sectores de la obra no habilitados para tal fin ni instalaciones existentes del Comitente. Además deberá evitarse la propagación del humo u olores que invaden estas tareas. Para tales efectos, el Contratista deberá disponer de todos los elementos necesarios para cumplimentar con lo exigido precedentemente.
Asimismo, se preverá el espacio para guarda de materiales y herramientas, vestuario y baño del personal, oficina del Director de Obras y otros que sean necesarios. Con respecta los baños, los mismos contarán con duchas, inodoros y cisternas. Se deberá prever la construcción de pozo ciego para tales efectos, los cuales serán rellenados convenientemente una vez terminado su uso.

CARTEL DE OBRAS

El Contratista colocará en el lugar que le señale la Fiscalización de Obra, 1 Cartel de obra, de 2.00 x 1.50 m, este cartel deberá estar presupuestado en la oferta a presentar. Los carteles se colocarán dentro de los 30 días del inicio de obra.
Será de chapa negra Nº 24 con armazón de madera y pintado con pintura sintética blanca. Y la altura a ser colocado el cartel será de 2 metros con respecto al nivel del terreno.

AGUA PARA CONSTRUIR

La conexión y el consumo serán costeados por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los Derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta de la Contratista.

COMODIDADES PARA LA FISCALIZACION DE OBRA E INSPECCION

Estará a cargo del Contratista atender, mantener y costear una línea telefónica y los aparatos necesarios, para uso del Director de Obras y de la Fiscalización de Obra, durante el transcurso de los trabajos.
El Contratista tendrá a su cargo la provisión, el mantenimiento, higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones, mobiliarios y construcciones pertinentes al uso de la Fiscalización de Obra e Inspección. Se preverá igualmente la instalación de un equipo de aire acondicionado.
Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro. La construcción especificada, una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el Contratista juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisionales ejecutadas por el mismo, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondiente a cañerías y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisionales.

ELEMENTOS QUE EL CONTRATISTA MANTENDRA EN OBRA

El Contratista deberá mantener permanentemente en Obra, a disposición de la Fiscalización, y en perfecto estado de conservación:
Una cinta de veinte y cinco metros.
Un cinta métrica de acero de 5 metros.
Un nivel de mano.
Una plomada.
Una regla metálica de 2 metros.
Una regla metálica de 1 metro.
Todos estos equipos menores quedarán de propiedad del Contratista al terminar la obra.

ACCESO A OBRA DEL PERSONAL.

El ingreso a la obra de todo el personal empleado para la ejecución de los trabajos, se dispondrá por un único acceso a determinar oportunamente por la Fiscalización de Obra, lo cual estará asentado en el Libro de Obras.

LIMPIEZA DE OBRA

Se establecerá que al iniciar los trabajos, el Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las

áreas afectadas por las obras.
El Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, REVESTIMIENTO DE PISOS, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.
La Fiscalización de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del sitio de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un solo acceso a la obra, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias. Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con la Fiscalización de Obra y en lo posible en contenedores o cajones de chapa y/o madera. Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo. Estas tareas se coordinarán con la Fiscalización de Obra y se realizarán dentro de los horarios que ésta considere conveniente.

TRAMO DE MUESTRA

A los efectos de convenir en la realidad con absoluta precisión, el grado de perfección, terminación, calidad de los materiales y mano de obra, que se pretende obtener en la ejecución de las obras, como así también establecer técnicas constructivas, el Contratista tendrá la obligación de la ejecución de obra como muestra.
Los tramos de obra que el Contratista deberá ejecutar, serán determinados oportunamente por la Fiscalización de Obra, que se lo indicará con la debida antelación. En caso que no sea indicado, cualquier parte de obra ejecutada podrá ser tomada por la Fiscalización como tramo de muestra.
Si el grado de perfección obtenido en los tramos de muestra no fuese satisfactorio, a solo juicio de la Fiscalización de Obra, el Contratista deberá repetirlo a su costo hasta obtener muestras cuyo acabado sea aceptado.
Las muestras aprobadas se mantendrán durante el periodo de obra, salvo indicación en contrario y servirán de contraste permanente a los efectos de decidir cada vez en forma inapelable por comparación, con los sucesivos sectores de las obras que se construya, si éstos se ajustan a la perfección y acabados deseados. De no lograrse coincidencia, el Contratista deberá realizar todos los trabajos complementarios que hagan falta, incluidas las demoliciones totales o parciales indicadas por la Fiscalización, para mejorar las técnicas constructivas y las terminaciones a su costo exclusivo.
El grado de rechazo a que pueden ser posibles los sectores de obra mal ejecutados, puede llegar hasta ordenar al Contratista su demolición y reconstrucción a su entero costo.

REPLANTEO Y NIVELACION

El replanteo lo efectuará el Contratista y será verificado por la Fiscalización de Obra antes de dar comienzo a los trabajos. Los ejes de las paredes maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel de terreno existente. La escuadría de los locales será prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.
Los niveles determinados en los planos, la Fiscalización de Obra los ratificará o rectificará durante la construcción.

3.15 SERENO

El Contratista mantendrá, a su exclusivo costo y responsabilidad, durante el transcurso de los trabajos, el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos

depositados en la obra sean o no propiedad del Contratista.

REPLANTEO DE OBRAS CIVILES Y MOVIMIENTO DE TIERRA
ALCANCE
En la presente sección se incluyen los trabajos a cargo del Contratista, relativos al replanteo, cuya descripción y las especificaciones respectivas se consignan en los artículos siguientes.
4.1.1 PRESCRIPCIONES PARTICULARES
El Contratista emplazará en el lugar que indica el plano de replanteo, un pilarejo de mampostería cementada u hormigón de 0.30 x 0.30 m x 1.50 m., emergente 0.60 m., en el que empotrará un bulón enrasado en la cara superior como señal indicadora de la cota de arranque adoptado. Todos los niveles de la obra, serán referidos a dicha cota, la cual a su vez tendrá marcado con hendidura sobre mortero cemento arena, su cota correspondiente. El mencionado pilarejo debidamente protegido, no podrá demolerse hasta después de concluida la ejecución de todos los pisos de locales, aceras o cualquier otra parte de la obra.
Ejes de referencia de planimetría:
El contratista tendrá a su cargo el replanteo de toda la obra, inclusive la determinación y materialización de ejes de apoyo y puntos base de nivelación. La Fiscalización de Obra proporcionará al Contratista un punto de referencia y nivelación, que servirá como origen general de coordenadas para la construcción de la obra a cargo del Contratista. Este origen de coordenadas estará ubicado en la zona general de trabajo. La Fiscalización de Obra indicará asimismo al Contratista, en que forma fijará los rumbos con respecto a este origen de coordenadas.
El Contratista deberá materializar los puntos secundarios destinados a definir ejes de la obra. Cada hito estará identificado en forma clara y perenne. El Contratista será responsable por el cuidado y conservación, tanto de la ubicación como del nivel de los hitos.
El Contratista materializará dichos ejes mediante hitos de alambre de hierro o material equivalente, sujetos a caballete u otros dispositivos firmes, manteniéndolos inalterables bajo todo punto de vista, hasta tanto se hayan ejecutado las principales estructuras, de manera que estas en determinado momento puedan reemplazar a dichos ejes.
Complementariamente y hasta alcanzar el reemplazo aludido, el Contratista dispondrá largueros continuos de madera, en todo el perímetro externo del terreno de cada edificio sobre las cuales se materializará ejes secundarios, o bien de toda otra estructura que deba ser ejecutada " a posteriori" de retirados los ejes principales.
Verificaciones:
Los niveles indicados en los planos serán verificados por el Contratista, previamente a la iniciación de la obra y relacionados con los niveles existentes que a este efecto obtendrá mediante la nivelación del terreno.
Los niveles indicados en la documentación del proyecto estarán sujetos a las modificaciones que por imperio de las circunstancias fuese necesario efectuar, quedando a juicio inapelable de la Fiscalización, la determinación de niveles definitivos.
El Contratista verificará las medidas del terreno antes de proceder al replanteo, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos y longitudes si las hubiese a la Fiscalización, con el fin de que Ésta disponga las decisiones a adoptar. La escuadría de los locales será prolijamente verificada comprobando la exactitud de diagonales de los mismos.
Al ubicar filas de muros, ejes de aberturas, filas de revestimientos y/o perfil de cualquier otra estructura, es indispensable que el Contratista haga verificaciones de contralor por distintas vías, llamando la atención de la Fiscalización de Obra ante cualquier discrepancia, para que éste último decida.
Tolerancias:
Seguidamente se establecen las tolerancias de errores máximos admitidos para el logro final de distancias:
El edificio tendrá su propio sistema de ejes de referencia. Las diferentes partes del edificio estarán ubicadas respecto a los ejesdel mismo en las posiciones indicadas en planos, con una tolerancia

máxima de replanteo de 5 mm. La tolerancia máxima en elreplanteo de un edificio con respecto al sistema general de coordenadas, será de 10 mmDentro del edificio y zona del terreno anexo, los niveles deberán respetar las indicaciones de planos con una tolerancia de 10 mm. Eledificio estará referido al sistema general de nivelación.

MOVIMIENTO DE TIERRA
GENERALIDADES
Los paramentos resultantes de la excavación serán bien verticales.
A fin de asegurar el avance normal de los trabajos y a la vez evitar desmoronamiento, el Contratista deberá tomar toda clase deprecauciones, ejecutar apuntalamientos, tablestacados, etc. Si por defecto de precauciones de parte del Contratista ocurrierandesmoronamientos, las tierras se volverán a levantar, calzar sectores afectados, etc., todo a expensas de la misma. El Contratista seráen todos los casos la responsable de todas las consecuencias de estos desmoronamientos.
Estará a cargo del Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones engeneral como asimismo, correrán por cuenta de cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc., reviendo todos loselementos necesarios para el achique de la napa freática, hasta llegar al nivel de fundación donde deberá ejecutar los trabajos dedrenajes y bombeos. Al llegar al nivel de fundación, la excavación deberá ser perfectamente nivelada.

Rellenos
Para estos trabajos se podrán también utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas, cimientos, bases de columnas yde sótanos, siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Fiscalización de Obra. De acuerdo a lamagnitud de estos rellenos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados. La compactación se realizarapor medios mecánicos en capas sucesivas de 20 cm.

EXCAVACION PARA FUNDACION
PRESCRIPCIONES GENERALES
Las excavaciones para cimientos de paredes, columnas, tanques, conductos, se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones de losplanos respectivos.
El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer sudesmoronamiento.
Durante el proceso de excavación, se mantendrán las áreas de trabajo en condiciones tales que faciliten su drenaje permanente. Cuando seordenare, se instalarán drenajes y zanjas temporales para interceptar o desviar el agua que pueda afectar la prosecución o las condiciones detrabajo.
La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la Fiscalización, la que, asimismo y siempreque lo creyere conveniente podrá exigir del Contratista que disponga una prueba de resistencia de la base del fundamento.
Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la Fiscalización de Obra determinará el procedimiento a seguirse en lacimentación.
El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado, apisonado correctamente para un buen compactado, sus paramentoslaterales serán bien verticales y el ancho de la zanja deberá ser el mismo hasta su fondo.
Si una vez preparadas las zanjas para las REMOCION DEL TERRENO de columnas y paredes, si produjeran lluvias que ablandarenlas bases de fundamento, el Contratista estará obligado a excavarlas a mayor profundidad, hasta encontrar terreno seco, antes deprocederse a la construcción de la cimentación de las paredes y columnas.
Las tierras y los detritus extraídos serán sacados de la obra por el Contratista y a sus costas, salvo que hallaren empleo, a juicio de laFiscalización de Obra en el relleno o terraplenado de algún punto de la obra.
Este trabajo, así como el apisonamiento, equivale a la obligación del Contratista de extraer esas tierras fuera de la obra.

PRESCRIPCIONES PARTICULARES

Suelo producido de excavaciones para REMOCION DEL TERRENO

El excedente de suelo excavado para REMOCION DEL TERRENO podrá ser utilizado para otros rellenos, siempre y cuando resulteapto para tal fin.

En caso contrario, o de ser sobrante, se transportará y depositara en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra dentro del mismoterreno.

Profundidad

La excavación para REMOCION DEL TERRENO incluirá la remoción y transporte de toda clase de materiales extraños que lapudieran obstaculizar.

No se llevará a cabo ninguna estructura en el fondo de la excavación, sin previa autorización al respecto, que el Contratista deberárecabar de la Fiscalización.

En caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudoso, a juicio exclusivo de la Fiscalización, para la capacidad portante a queestá destinado, dicha Fiscalización de Obra dispondrá la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizarla excavación, o bien el ensanchamiento o modificación de la cimentación.

Si el Contratista, por negligencia u otra causa excavare debajo de las líneas o cotas indicadas, reemplazará dicha diferencia con materialadecuado, en forma y condiciones satisfactorias

Si el fondo de excavaciones para REMOCION DEL TERRENO, fuera afectado por aguas provenientes de precipitaciones pluvialeso circunstancialmente de otras avenidas, deberá ser profundizado en la medida que el Contratista deberá recabar de la Fiscalización deObra para cada caso.

Apuntalamientos:

Toda excavación que represente riesgo de derrumbe será apuntalada y arriostrada para cada caso en que sea necesario, a juicio delContratista o bien a requerimiento de la Fiscalización de Obra según detalles que aquel deberá someter a aprobación de esta última.

El Contratista tendrá el compromiso de mantener dichos entubamientos y apuntalamientos en perfecto estado de conservación yestabilidad, para esto se realizarán inspecciones diarias comprobando el buen estado de los mismos.

Rellenos posteriores:

Tan pronto como las canalizaciones y otras obras destinadas a quedar enterradas, se hayan concluido, se procederá al relleno delas excavaciones ejecutadas, y los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de veinte centímetros deespesor, bien apisonadas logrado una compactación adecuada, previo humedecimiento.

Todo relleno con este destino, deberá ser hecho con suelo de la excavación o similar, y compactarse al grado igual que el terrenoadyacente.

Sobre toda clase de cañería o conductos, se colocará una capa compactada de arena de 0.30 m.; el resto de material de rellenopara taparla, será igual al del terreno adyacente.

CIMENTACIONES

ALCANCE

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a cimentación corrida de piedra bruta colocada.

Se establecen especificaciones relativas a elaboración de mortero y hormigones, incluso sus materiales componentes, como asítambién la tipificación, nomenclatura de dichos morteros y hormigones, todo ello a cargo y costo del Contratista. A los efectos depresupuestar este rubro, se considerará 1.50 m. de profundidad, de verificarse en obra mayor dimensión, el excedente se liquidarácomo trabajo extraordinario. Los tipos de mezclas y dosaje del hormigón a utilizarse en cada caso, se indican en las respectivassecciones.

PRESCRIPCIONES GENERALES

Formas y dimensiones:

Los cimientos (VIGAS CADENA) para éste caso, tendrán por lo menos 0.10 m. más que el espesor de los muros y tabiques que soporten, entendiéndose por cimientocorrido, la comprendida entre el nivel del terreno natural, y la cota de terreno apto para fundación.
Si durante las excavaciones se encontraren piedras, troncos, basura o cualquier otro material que pudiera con el tiempo descomponersey provocar el hundimiento de la cimentación ya realizada deberán extraerse en su totalidad.
Excavación:
Se realizará de manera que el fondo quede uniforme y nivelado, y se deberá llegar a tierra bien firme, y en caso de lluvias se procederá
a limpiarlas de toda capa blanda existente en la zanja. Tampoco se permitirá rellenar las zanjas en caso de que el nivel no sea eladecuado o se hayan cometido errores.
Erección:
La erección de los cimientos, se practicará simultáneamente al mismo nivel y plomo con paramentos bien paralelos entre si y sinpandeos en ningún haz.
Huecos y canalización
En los cimientos, se deberán prever aquellos huecos y canalizaciones que resultaren necesarias para el atravesamiento de cañeríasy/o conductos de instalaciones indicadas en los planos respectivos.

ZAPATA DE HORMIGON ARMADO
Estos estarán sujetos a lo especificado en los planos en cuanto a dimensiones y materiales que lo componen, y se complementara conlo especificado en el capítulo Estructura de Hormigón Armado.
El cimiento a utilizarse es del tipo hormigón armado, su dosificación será de 1:2:4 las dimensiones seránde 1,20x1,20x 2.00. Todas las varillas deben ser la ACEPAR.-

PILAR
Las colocaciones de pilar de sección serán ubicadas de acuerdo al plano (0,30x 0,50) Todos los pilares deberán estar asentados sobre un cimiento Cada pilar serán del tipo rectangular con varillas de 12mm y 16 mm de diámetros conformados respectivamente **según el plano**, además con varillas de 6 mm de diámetro como estribos. Todas las varillas deben ser del tipo ACEPAR.

Encadenado de HºAº.
Será de 0,20x 0,40 y tendrá 2 varillas de 10 mm. de diámetro arriba y 3 varillas de 12 mm de diámetro con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. Todas las varillas deben ser del tipo ACEPAR.

ENCADENADO SUPERIOR
Será de 0,20 x 0,40 llevara arriba 2 varilla de 12 mm de diámetro y la parte de abajo 3 varilla de 16 mm de diámetro con varillas de 6mm de diámetro como estribos cada 20 cm y cada 15 cm según ubicación en el plano. Todas las varillas deben ser la ACEPAR.

COBERTURA

GENERALIDADES

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, ya sea que estos estén específicamente en los planos osean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.
Correrán por cuenta del Contratista todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir laObra por filtraciones, goteras, durante el transcurso de la obra, etc. No podrá alegarse como excusa que el trabajo se efectúe de acuerdoa planos.

No se ejecutaran trabajos en malas condiciones climáticas o cuando se desarrollen en la obra otras

actividades, que puedan afectar lacalidad de los mismos.

El personal que utilice para estos trabajos será especialmente competente para su realización. Durante la ejecución actuará bajo lasórdenes de un encargado o capataz idóneo que deberá estar permanentemente en obra, durante el periodo que dure la realización de lostrabajos.

TECHO DE CHAPA GALVANIZADAS SOBRE ESTRUTURA METÁLICA
PROCEDIMIENTO.

La distribución se ajustará estrictamente a los planos respectivos y solo podrán introducirse cambios o modificaciones con autorización dela Fiscalización.
La cobertura se realizara con chapas galvanizadas sobre estructura de perfiles apropiados a las luces de la envergadura de la Obra. Las superposiciones de las chapas entre sí será como mínimo 0.30 m. En todos los casos deberán regirse por los planos correspondientes y asentada sobre estructura reticulada, de varillas, las correas a utilizarse serán de metálicas según los reticulados existentes.
Cualquier consulta o modificación estará sujeta a probación de la Fiscalización.
Serán de chapa acanalada de zinc preferentemente Nº 24 o Nº 26.-

PINTURAS
CONDICIONES GENERALES
Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxido,etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo depintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El Contratista notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndosedistinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sincuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dar la última mano después que todos los gremios que entran en la construcciónhayan dado fin a sus trabajos.
Las pinturas serán de primera calidad y de las marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas declase alguna con pinturas de diferentes calidades.
De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el Contratista entregará muestras a la Fiscalización de Obra para suelección y aprobación.
Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obraquien podrá hacer efectuar, al Contratista y a costo de Éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de losmateriales.
Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.
El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Fiscalización de Obra,previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, ser motivo suficiente para el rechazo de losmismos. Cuando se indique número de manos ser a titulo ilustrativo.
Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Fiscalización de Obra.

MATERIALES
El aceite crudo y fresco secará en tres días. Con 5% de secantes lo hará en 10 horas.
Aguarrás
Se empleará a base de esencia de trementina, o bien vegetal; no se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, keroseneu otras sustancias minerales.
Masilla

Toda masilla necesaria en obra, será de la llamada a la piroxilina
Con expresa autorización de la Fiscalización de Obra podrá emplearse otras masillas, debiendo el Contratista preparar la composiciónde la misma, a lo fines de su aprobación.

Pinturas anticorrosivas

Se empleará únicamente del tipo anticorrosivo o similar, salvo los casos especificados a tratar con procedimientos sintéticos distintos.

Esmalte sintético

Dará un acabado brillante o semi-brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión.

Otros materiales

Los demás materiales especiales no comprendidos con estas prescripciones y que resulten necesarios, se ajustarán a lasespecificaciones que para cada caso se consignan más adelante.

NORMAS GENERALES DE EJECUCION

Preparación de superficies

Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la formaque para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla. No se admitirá el empleo depintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.
No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente esas impurezas.
Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo queresulte más adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas partes a pintar, usando papel de lija, apropiado a la finalidadde dicha operación.
Plastecidos y reparaciones
Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores encambio cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar,exigirá al Contratista la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.
Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduído apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y nodejando rendija alguna.
Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

Protecciones

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.
No se llevarán a cabo trabajos de pinturas en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar subondad o resultado final satisfactorio.
Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura, recomendándose muy especialmentelo referente a la protección de parámetros aparentes de ladrillos y de hormigón en general, aspectos que caracterizan esencialmente aesta obra.
Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.
Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por elContratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización.

Materiales inflamables

Esta clase de materiales se guardarán en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan originar incendios uotros perjuicios.

Empleo de materiales de fábrica

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fábrica, se ajustará estrictamente a las recomendacionesde las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar

su empleo, sin que ello signifique eximir de manera alguna lasresponsabilidades del Contratista.

Colores y muestras

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener laaprobación de la Fiscalización.

En los casos en que los colores es de pintura influyan en su costo se ajustaran a las indicaciones prescriptas al respecto en los planos yo en el presente pliego.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sean de instalacionessanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales, mediante bandas separadas comomáximo 12 metros.

Preparación de tintas

Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para nodeteriorar pisos ni muros o cualquier otra estructura.

Manos de pintura

La cantidad que manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante,destacándose que dicha cantidad es a solo título orientador, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El Contratista deberá dar noticia escrita a la Fiscalización, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad. En general, se concluirá la aplicación, decada mano a la totalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de **Obra antes de comenzar la siguiente.**

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo para secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hay concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, ajuicio de la Fiscalización.

Terminación de los trabajos

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que Éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presentenseñales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bienacusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, contramarcos, contra vidrios, zócalos,herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con elacabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones; las que presenten aspectos granuloso, harinoso, blanco o viscoso,tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

Retoques

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de laFiscalización.

Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies se consideren correctas;de lograrse así el Contratista estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescriptas por pliego, sin reconocimiento demayores costos por tal razón.

Garantía

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, delos métodos empleados por el Contratista, Éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de lostratamientos de pintura por el ejecutados.

PINTURA SOBRE CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

Al esmalte sintético

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra.

Quitar el óxido mediante raspado o solución desoxidante o ambos.

Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.
Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masillas.
Lijar convenientemente.
Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una manode esmalte sintético puro. (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

(a) ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO
(b) 9.1. GENERALIDADES
A. Esta especificación establece las condiciones que deben cumplirse en las etapas de la determinación del dosaje del hormigón,mezclado, transporte, colocación, terminación y curado, con el fin de asegurar la calidad del mismo y de las estructuras que con él seconstruyan. Consigna, además, las condiciones de control de calidad, recepción y medición del hormigón colocado en obra.
B. El hormigón de cemento portland, que en adelante se denominará hormigón, estará constituido por una mezcla homogénea de lossiguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento portland normal, aditivos, árido fino y árido grueso.
C. La calidad de un determinado tipo de hormigón será uniforme; la dosificación, el transporte, colocación, compactación, protección ycurado deben realizarse de modo que sea posible lograr estructuras compactas, resistentes, impermeables, de aspecto y textura uniformes,seguras y durables, y en todo conforme a las necesidades del tipo de estructura y a lo que establecen los planos del diseño estructural.
RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA
A. El Contratista es el único responsable de la calidad del hormigón, de la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento de loestablecido en los planos y demás documentos del proyecto.
B. El hecho de aprobación por parte de la Fiscalización de los materiales, dosajes y otros aspectos que se refieren a la ejecución de lasestructuras, no exime al Contratista de la responsabilidad establecidas en este apartado.
C. El Contratista deberá subsanar todas las deficiencias que presenten las estructuras. Si la reparación no permitiese obtener unaestructura acorde con los requisitos de estas especificaciones y demás documentos del proyecto, el Contratista demolerá la estructura oparte de ella, conforme a las indicaciones de la Fiscalización.
ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES EN LA OBRA
A. El cemento se almacenará en locales que los preserven de la humedad. Los cementos de distintos tipos, marcas o partidas sealmacenarán por separado y con el orden cronológico de llegada. El empleo de los mismos será en el mismo orden.
B. Los áridos deben ser almacenados y empleados evitando la segregación de partículas, la contaminación de substancias extrañas y elmezclado de áridos de distintas granulometrías. Los ensayos para verificar si los áridos cumplen con las especificaciones de limpieza ygranulometría se harán con muestras obtenidas en el lugar de medición, antes de ingresar a la hormigonera.
C. Los aditivos se almacenarán evitando su contaminación, evaporación y deterioro. Si se encuentran en forma de suspensiones osoluciones no estables, deben mantenerse en constante agitación antes de su medición con el objeto de asegurar una distribución uniformede los materiales que los forman.
CARACTERISTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGON
CONTENIDO UNITARIO DE CEMENTO
A. Para estructuras expuestas a la intemperie, los contenidos mínimos de cemento del hormigón, en ningún caso serán menores que losque se indican a continuación:
1. - Estructuras resistentes de hormigón simple, o débilmente armadas de secciones moderadas o pesadas: 300 Kg. /m3.
2. - Estructuras corrientes de hormigón armado: 350 Kg. /m3.
B. El contenido unitario de cemento del hormigón no excederá de 450 KG./m3.
TAMAÑO MAXIMO DE ARIDO GRUESO

A. El tamaño máximo nominal del árido grueso no podrá ser mayor que:
- 1/5 de la menor dimensión lineal de la sección del elemento estructural.
3/4 de la mínima separación libre entre dos barras de armadura.
3/4 del mínimo recubrimiento libre de la armadura.
Se adoptará la condición que determine un tamaño máximo menor.
B. En caso de columnas u otros elementos verticales se cumplirá lo expuesto en A, y, además, el tamaño máximo no excederá de 2/3 de
la mínima separación libre entre las barras de la armadura.

MAXIMO CONTENIDO UNITARIO DE AGUA. CONSISTENCIA DEL HORMIGON.

A. El contenido de agua del hormigón será el mínimo posible que permita su adecuada colocación y compactación, perfecto llenado y laobtención de estructuras compactadas y bien terminadas.
B. El máximo contenido de agua libre total para hormigones con contenidos de cemento menores de 350 Kg./m3, no excederá de 185Lts./m3. Para contenidos de cemento mayores, dicho contenido de agua se incrementará en 10 Lts. /m3, por cada 50 Kg. de cemento enexceso sobre 350 Kg./m3.
C. Una vez colocado el hormigón, la consistencia será uniforme de pastón a pastón.
D. Una vez colocado el hormigón en el encofrado, en ningún caso se le podrá adicionar agua.
E. La compactación se realizará mediante vibración interna de alta frecuencia y el asentamiento del hormigón estará comprendido dentrode los siguientes límites:
En general: 2 a 8 cm.
En secciones de difícil colocación: máximo 10 cm.

ADITIVOS

A. El hormigón contendrá un fluidificante de tipo adecuado, que será provisto por el Contratista. El tipo y la dosis serán propuestos por el
Contratista, considerando las condiciones ambientales y de temperatura y serán sometidos a la aprobación de la Fiscalización.

RESISTENCIA MECANICA DEL HORMIGON

A. La calidad del hormigón, desde el punto de vista mecánico, estará definida por el valor de su resistencia característica de roturar acompresión Fck correspondiente a la edad en que aquel deba soportar las tensiones de proyecto. Salvo indicación expresa en otro sentido,dicha edad será de 28 días y Fck = 200 Kg./cm2.
Para el cálculo de la resistencia característica estimada, se utilizara Fck estimado = X1 + X2 - X3 ⍰⍰0.9 X1 donde X1< X2<. < X6son los resultados obtenidos en los ensayos de rotura de probetas, en una muestra de 6 probetas. En general se seguirán las indicaciones yrecomendaciones emitidas por el Comité Europeo del Hormigón.
Los valores de las resistencias características son los indicados en los planos correspondientes.
B. El cálculo de la resistencia característica del hormigón se realizara sobre la base de ensayos de probetas cilíndricas normales de 15 cmde diámetro y 30 cm de altura moldeada y curada de acuerdo a lo que establecen las normas del INTN.
C. Cuando se trate de juzgar la calidad y uniformidad del hormigón colocado en obra, el curado de las probetas se realizará encondiciones normalizadas de humedad y temperatura.

RESISTENCIA CARACTERISTICA - REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR ELHORMIGÓN DE OBRA

A. En obra se controlará sistemáticamente la calidad y uniformidad de cada tipo de hormigón, mediante ensayos de compresión.
B. Cada tipo de hormigón colocado en obra deberá cumplir las siguientes condiciones mínimas:Fck estructural igual o mayor que la especificada.
El promedio de los resultados de cuatro ensayos consecutivos cualquiera será igual o mayor que Fck est.Ningún resultado individual será menor a 85% de Fck.
Si no cumplen una o más de las condiciones indicadas en B, el hormigón representado por las probetas ensayadas no reúne laresistencia mecánica exigida por estas especificaciones

COMPOSICION Y DOSIFICACION DEL HORMIGON

A. Las proporciones de los materiales componentes de cada tipo de hormigón se determinara en forma experimental, teniendo en cuentalas exigencias establecidas, que determinan sus características

y condiciones de calidad.
El dosaje correcto del hormigón será aquel que le proporcione:
Consistencia y Trabajabilidad.
Resistencia especificada.
Máxima protección de las armaduras.
Resistencia a la acción agresiva del medio ambiente al que estará expuesta la estructura.
Condiciones necesarias requeridas por las estructuras.
B. Se realizarán todos los ensayos necesarios para calibrar la Dosificación del Hormigón a utilizarse en Obra, utilizando plantadosificadora bajo supervisión de la Fiscalización de Obras, para cumplir lo establecido en el inciso anterior empleando muestrasrepresentativas de todos los materiales que se propone usar en la elaboración del hormigón en obra.
C. Es responsabilidad del Contratista la preparación de los hormigones de prueba en el momento oportuno para no atrasar la ejecución de
la estructura.
Los resultados de los ensayos de resistencia de los hormigones de prueba, deberán dar resistencias medias tales, a las edades quecorresponda, que con el coeficiente de variación estimado o determinado para dicho hormigón, pueda obtenerse la resistenciacaracterística especificada. No se autorizará la colocación de ningún hormigón que no cumpla con lo especificado mas arriba.

CONTROL DE LA CALIDAD DEL HORMIGON DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO

CONTROLES QUE DEBE REALIZAR EL CONTRATISTA
A. El Contratista realizará ensayos periódicos para verificar si la calidad del hormigón especificada es obtenida en obra. Estos ensayosserán independientes de los que realice la Fiscalización.
B. El Contratista llevará un registro de todos los ensayos realizados, en forma ordenada, con todos los datos de interés, a más de laanotación del lugar preciso de colocación del hormigón representado por las muestras.
C. La Fiscalización podrá verificar y controlar la realización y los resultados de los ensayos en todo momento.

ENSAYOS MINIMOS A REALIZAR Y SU FRECUENCIA
B. Sobre el hormigón fresco se realizarán por lo menos los siguientes ensayos: asentamiento y tiempo de fraguado; el primero se hará porlo menos cada seis horas de trabajo.
El tiempo de fraguado se determinará con la frecuencia necesaria, de acuerdo a las variaciones de la temperatura ambiente y a los controlesa realizar, de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones.
La resistencia mecánica a compresión, a la edad de 28 días y a las edades menores que interesan por el proceso constructivo, sedeterminará durante ensayos realizados sobre muestras extraídas en el momento de la colocación del hormigón en los encofrados. Seanotará la fecha y hora de dichas extracciones, el número de identificación de las probetas con la muestra, y el lugar preciso de la estructurade donde procede la extracción. Los ensayos se harán con la frecuencia indicada en este apartado.

NSAYOS DE RESISTENCIA PARA JUZGAR LA UNIFORMIDAD Y CALIDAD DELHORMIGON COLOCADO EN OBRA
A. Para juzgar la uniformidad y calidad de cada tipo de hormigón, se analizarán estadísticamente los resultados de 16 ensayos comomínimo, realizados a la edad de 28 días y verificado el cumplimiento de lo establecido en este apartado. Cuando no se disponga el númeromínimo de ensayos establecidos, se analizarán los disponibles., Si la frecuencia de extracción de muestra que se especifica, solo permiteobtener menos de 5 muestras de cada tipo de hormigón, se deberán extraer muestras, como mínimo de 5 pastones distintos, o de cadapastón si se emplean menos de 5. Todas las probetas se curarán en condiciones normalizadas de humedad y temperatura.

B. Para obtener la información en el menor tiempo posible, es necesario extraer las muestras entre el primero y el segundo día de trabajo,en momentos elegidos al azar. En cada uno de los días siguientes Por cada tipo de hormigón se extraerán por lo menos 3 muestras por cada50 m3 o fracción menor de hormigón colocado en obra. Todas las muestras se extraerán en el lugar de colocación definitiva del hormigónen los encofrados.
De acuerdo con los resultados que se vayan obteniendo, la Fiscalización podrá aumentar o reducir el número de muestras a extraer, siempreque cada tipo de hormigón este representado por 3 muestras como mínimo.
C. Las muestras extraídas el primer día, se enumeraran desde el 1 en adelante.
Con cada muestra impar se moldearan por lo menos 3 probetas. Dos de ellas se ensayaran a la edad de 28 días o edad especificada. Latercera se ensayará a la edad de 7 días o edad menor a la que se desee obtener información.
Con cada muestra de numeración par, se moldearan 2 probetas, que serán ensayadas a la edad de 28 días o edad especificada para juzgar lacalidad del hormigón.
D. Con cada muestra extraída a los días subsiguientes al primero, se moldearán por lo menos 2 probetas, que se ensayarán a la edad de 28días u otra especificada.
E. Los procedimientos de moldeo, curado y ensayos serán satisfactorios, si la diferencia entre los resultados de los ensayos de las 2probetas de resistencias extremas, moldeadas de la misma muestra de hormigón y ensayadas a la misma edad, es menor que 15% de laresistencia media de ambas. Si la diferencia es mayor que la indicada, se suspenderá el hormigonado hasta subsanar las deficiencias en losprocedimientos mencionados.
F. Las probetas se moldearan y ensayarán en presencia de representantes de la Fiscalización y del Contratista.
G. El resultado de un ensayo estará dado por el promedio de las resistencias de las probetas moldeadas con la misma muestra y ensayadasa la misma edad.
Con los primeros resultados de ensayos realizados a la edad de 28 días, se calculará la resistencia media y la resistencia característica decada tipo de hormigón, y se verificara el cumplimiento de las condiciones especificadas en este apartado.
Si dichas condiciones no se cumplen, se procederá a reajustar la mezcla de inmediato y se reiniciará el procedimiento descrito a partir de B,como si recién se iniciaran los trabajos.
I. Después de haberse obtenido los primeros 16 resultados, la verificación del cumplimiento de las especificaciones se hará en cualquieroportunidad posterior, haciendo intervenir todos los resultados obtenidos hasta la fecha para la misma edad del ensayo.
J. Si los resultados de los ensayos a la edad de 7 días indican, a juicio de Fiscalización, que el hormigón no alcanzará la resistenciaespecificada para la edad de 28 días, se tomarán las medidas correctivas inmediatamente.

CALIDAD Y UNIFORMIDAD DEL HORMIGON JUZGADA PORLA RESISTENCIA MECANICAS

A La calidad del hormigón de obra se juzgará en función del valor de la resistencia característica obtenida en los ensayos realizados sobreprobetas moldeadas durante la ejecución de la estructura.
B. Según lo disponga la Fiscalización, la verificación del cumplimiento de lo establecido en este apartado podrá realizarse para cadaelemento estructural o para el total del hormigón de cada tipo colocado en obra.
Según la resistencia característica obtenida, se reconocen los siguientes niveles:
I. Fck est > 95% Fck
II. 85% Fck < Fck est < 95% Fck
III. 65% Fck < Fck est < 85% Fck
IV. Fck est < 65% Fck donde
Fck est = resistencia característica del hormigón en obra
Fck = resistencia característica del hormigón especificada.
Cuando la Fck est. < 0.9 Fck y es necesario extraer testigos y hacer pruebas de carga, el Contratista tomará las precaucionesnecesarias para evitar que la calidad y seguridad de la estructura resulten

perjudicadas, él será el único responsable de lasconsecuencias de dichas operaciones.

RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL HORMIGON EN OBRA

I. Fck est > 95% Fck

A. Si se cumple lo especificado el hormigón será aceptado automáticamente.

Si no se cumple lo especificado se extraerán testigos del elemento estructural representado por las probetas moldeadas o se ejecutaránensayos no destructivos a satisfacción de la Fiscalización. Si los resultados de los ensayos arrojan resultados satisfactorios, la zona enestudios será aceptada.

En caso contrario o cuando resulte imposible extraer testigos, se realizará prueba de carga parcial sobre el elemento estructural en estudio.

Si la misma arroja resultados satisfactorios, el hormigón será aceptado; en caso contrario, el Contratista deberá demoler y reconstruir, elelemento estructural afectado.

II. 85 % Fck < Fck est. < 95 % Fck

Si no se cumple lo especificado los elementos estructurales serán investigados en la misma forma que la anterior y se le aplicarán losmismos criterios de aceptación y rechazo.

III. 65 % Fck < Fck est. < 85 % Fck

En este caso, las zonas o elementos estructurales serán demolidos y reconstruidos por el Contratista.

Como alternativa, el Contratista podrá presentar un proyecto de refuerzo de la zona afectada. Si el proyecto fuese aceptado por la

Fiscalización, esta autorizará su ejecución, a costa del Contratista.

Terminado el refuerzo, se realizará una prueba de carga parcial de la zona rechazada. Si la prueba da resultados satisfactorios, la zona seráaceptada, en caso contrario el Contratista procederá a la demolición y reconstrucción de la zona rechazada.

IV. Fck est. < 65 % Fck

La estructura o elemento estructural efectuado será demolido y reconstruido, sin cargo, por el Contratista.

CONDICIONES DE PROTECCION Y CURADO DEL HORMIGON DEOBRA JUZGADOS POR ENSAYOS DE RESISTENCIA

A. Si las probetas adicionales a las que se hace referencia, al ser ensayadas a la edad de 28 días o a la edad especificada arrojareresistencias menores del 85 % de las resistencias obtenidas al ensayar las probetas moldeadas según norma, el Contratista deberá adoptarmedidas para mejorar los métodos y procedimientos de protección y curado del hormigón de obra. En caso contrario, la Fiscalizaciónordenará la suspensión de las operaciones de hormigonado, por causas imputables al Contratista.

B. Cuándo se constaten deficiencias en los métodos y procedimientos de curado, la zona o elemento afectado, será sometido acurado adicional de 14 días mínimo, si se usó cemento portland normal y por lo menos 7 días si se hubiese empleado cemento de altaresistencia inicial

Él curado adicional realizará el Contratista sin cargo alguno.

C. Cuándo las probetas curadas en condiciones normalizadas dan resistencias mucho mayores que la resistencia característicaespecificada, no se exigirá el cumplimiento de lo expuesto en A., pero será necesario que la resistencia de las probetas curadas encondiciones de obra, arrojen resultados por lo menos 15 % mayores que Fck.

D. En caso de ordenarse curado adicional, la Fiscalización podrá decidir ensayos adicionales a los efectos de verificar la resistenciadel hormigón colocado en obra.

E. Si los ensayos adicionales arrojan resultados no satisfactorios, se realizará una prueba de carga parcial en la zona o elementoestructural moldeado con el hormigón de referencia.

Si las pruebas arrojan resultados satisfactorios, el hormigón será aceptado; en caso contrario el Contratista, a su costa, procederá a demolery reconstruir la zona defectuosa.

PRODUCCION, COLOCACION, COMPACTACION Y CURADO DEL HORMIGON, MEDICION DE LOS MATERIALES

A. El cemento, los áridos y el agua se medirán en peso o volumen y los aditivos líquidos se medirán en volumen a satisfacción de laFiscalización.

B .No serán pesados los cementos contenidos en bolsas originales enteras, las bolsas fraccionadas deberán ser pesadas.
C. El cemento, la arena y los áridos gruesos de distinta granulometría, se medirán separadamente. El cemento a granel se medirá enbalanza especial y se pondrá en contacto con los áridos el entrar en la hormigonera.
D. Se determinará con frecuencia el contenido de humedad de los áridos para dosificar el agua de mezclado.
E. Los dispositivos para medir los aditivos líquidos, serán mecánicos. Cada aditivo se medirá separadamente y los recipientes de mediciónque deberán ser transparentes y graduados, se mantendrán limpios y a la vista del operador encargado de la medición.
F. Las mediciones del agua, cementos y áridos se harán con un error menor del 1 % y menor del 3 % para los aditivos.
G. El equipo de medición de los materiales, se mantendrá en perfecto estado de funcionamiento.
H. Las balanzas serán de cuadrantes graduados, de fácil lectura desde el lugar donde se encuentre el operador y dispondrán de dispositivoscapaces de registrar la cantidad de cada material que integra el pastón de hormigón. El Contratista entregará a la Fiscalización un ejemplarde las Instrucciones para la instalación y ajuste de las balanzas. Otro ejemplar lo tendrá a la vista el operador de la planta.

MEZCLADO
La Dosificación del Hormigón se realizará en Plantas Dosificadoras para asegurar y mantener la calidad del Hormigón deseado.
Todos los Hormigones de gran volumen serán elaborados en Plantas y recibidos en camiones Mixer, para su puesta en Obra por Bombeo.
Para Hormigones de menor volumen podrán utilizarse el Sistema de elaboración IN-SITU con la Dosificación calibrada previamente yaprobado por la Fiscalización de Obras. Para este proceso se tendrán en cuenta los siguientes puntos:
A. El hormigón será mezclado con hormigonera cuya capacidad de mezclado útil debe ser mayor que el volumen de hormigóncorrespondiente a 2 bolsas de cemento de 50 Kg.
B. La descarga se hará sin producir segregación del hormigón. La velocidad del tambor será de 14 a 20 r.p.m.
C. El tiempo de mezclado para pastones de 1.5 m3 no será menor de 90 segundos, contados a partir del momento en que todos losmateriales ingresaron a la hormigonera. Para mayores capacidades, el tiempo de mezclado se incrementará en 30 segundos por cada 750dm3 o fracción de exceso.
El máximo tiempo de mezclado no superará los 5 minutos.
Si después de realizado el mezclado se produjese el fenómeno de "Falso Fraguado" el remezclado se hará sin agregar agua.
E. Para hormigoneras no convencionales, el tiempo de mezclado se establecerá en forma experimental.
F. Parte del agua de mezclado ingresará a la hormigonera, antes que los materiales sólidos. El resto junto con los aditivos y antes detranscurrir 1/3 del tiempo de mezclado.
G. Cualquiera sea el tipo, método o equipo de mezclado, el hormigón obtenido deberá tener características uniformes.
En caso contrario se aumentará el tiempo de mezclado o se reemplazará la hormigonera a indicación de la Fiscalización.
H. Podrán combinarse las operaciones de mezclado y transporte del hormigón hasta el lugar de su colocación.
Queda prohibido el transporte del hormigón en camiones que no tengan dispositivo agitador.

I. Solo se elaborará la cantidad de hormigón necesaria para su empleo inmediato.

MAXIMO INTERVALO ENTRE MEZCLADO Y COLOCACION
A. Todo el hormigón debe quedar colocado dentro de los encofrados antes de 30 minutos contados a partir del momento en que elagua se puso en contacto con el cemento.

B. Cuándo se empleen retardadores de fraguado, los tiempos indicados anteriormente se modificarán en función del tiempo delfraguado inicial del hormigón.

TEMPERATURAS EXTREMAS DEL HORMIGON EN EL MOMENTO DE SU COLOCACION

A. Cuando la temperatura media diaria del lugar de colocación sea de 5 grados centígrados o menor, la temperatura del hormigóninmediatamente antes de su colocación no será menor de 10 a 25 grados centígrados.

B. En tiempo caluroso no se permitirá la colocación de hormigones cuyas temperaturas sean mayores de 32 grados centígrados.

HORMIGONADO EN TIEMPO FRIO

A. Solo podrá colocarse hormigón en obra si la temperatura ambiente es igual o mayor a 5 grados centígrados y en ascenso, siempreque la mezcla en el momento de su colocación, tenga de 10 a 25 grados centígrados.

B. Se suspenderá el hormigonado cuándo la temperatura del aire sea de 5 grados centígrados en descenso.

C. Cuando se espera que la temperatura del aire descienda debajo de 2 grados centígrados sobre cero, el hormigón colocado en obraserá protegido convenientemente durante 5 días por lo menos. Se evitará que el hormigón tenga menos de 10 grados centígrados sobre ceroantes de cumplir 24 horas de edad.

D. Cuando se empleen fuentes artificiales de calor, se evitará el secado del hormigón.

E. Todo hormigón perjudicado por la acción de bajas temperaturas será demolido y reemplazado.

F. No se permitirá el hormigonado antes que la Fiscalización verifique la existencia en obra de los medios de protección delhormigón contra la acción de las bajas temperaturas.

HORMIGONADO EN TIEMPO CALUROSO

A. Cuando la temperatura del aire a la sombra alcance a 32 grados centígrados, se tomará la temperatura del hormigón cada mediahora.

B. Cuando la temperatura del hormigón antes de su colocación pase de 30 grados centígrados, se humedecerán los encofrados conagua, a la menor temperatura posible. La pila de árido grueso se mantendrá humedecida y la colocación y terminación del hormigón se harálo más rápido posible y el curado se iniciará apenas la superficie del hormigón adquiera una consistencia que le impida deteriorarse por laacción del curado.

C. Cuando la temperatura del hormigón llegue a 32 grados centígrados, se enfriarán los áridos y el agua de mezclado, para obtenerun hormigón con menos de 32 grados centígrados. Cuándo el hormigón recién mezclado llegue a temperaturas mayores de 32 gradoscentígrados, se suspenderán las operaciones de colocación.

D. Todo hormigón que resulte deteriorado por la acción de altas temperaturas será demolido y reconstruido.

E. Los gastos adicionales emergentes de las providencias que deba tomar el Contratista, en época de calor, para proteger elhormigón, son de su exclusiva responsabilidad.

COLOCACION DEL HORMIGÓN

PREPARACION Y OPERACIONES PREVIAS A LA COLOCACION

A. La colocación del hormigón se iniciará después que la Fiscalización lo autorice por escrito. No obstante dicha autorización, elContratista es el único responsable de la ejecución de las estructuras de acuerdo a los planos y demás documentos del proyecto, así mismoson de su exclusiva responsabilidad las condiciones de seguridad de los trabajos.

B. Las superficies de fundación y otras que se pondrán en contacto con el hormigón, se encontrarán perfectamente consolidadas,limpias, secas, sin grasas, agentes agresivos o materiales sueltos.

No se hormigonará sobre superficies congeladas ni en contacto con agua en movimiento. Las superficies porosas serán selladas. No secolocara hormigón bajo agua, sin autorización escrita de la

Fiscalización.
Las superficies internas de los encofrados deberán estar limpias, libres de cualquier sustancia extraña.
E. Todo resto de los aceites o sustancias perjudiciales será eliminado de las superficies de las armaduras y elementos metálicos quequedarán incorporados al hormigón.
F. Las superficies internas de los encofrados porosos se humedecerán y luego se cubrirán con sustancias que faciliten el rápido ylimpio desencofrado de las estructuras. Se evitará el contacto de dicha sustancia con las armaduras.
G. Sobre las superficies de los encofrados no existirán acumulaciones de agua, ni de otros líquidos.

JUNTA DE CONSTRUCCION

A. Iniciado el hormigonado, este debe continuar en forma ininterrumpida hasta completar el elemento estructural. Cuandoello no sea posible, se indicará en los planos la ubicación de las juntas de construcción.
B. En los casos de emergencia, las juntas de construcción se ubicarán y ejecutarán en la forma en que menos se perjudique a laestructura. En general, se dispondrán normales a la Fiscalización de los esfuerzos principales de compresión que se desarrollenen el lugar.
C. Con el fin de transmitir y absorber los esfuerzos de cortes u otros que se produzcan en las juntas, se colocarán y empotrarán enellas barras de acero suplementarias o anclajes. Las armaduras de los elementos estructurales no se interrumpen en las juntas.
Con el fin de mejorar la adherencia de las juntas, podrán emplearse adhesivos de resina epoxi u otros de reconocida eficiencia yaprobados por la Fiscalización y aplicadas bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, en lo que se refiere a la calidad de la juntaobtenida.

JUNTAS DE CONSTRUCCION Y JUNTAS DE DILATACION

A. Estas juntas se ejecutarán en los lugares indicados en los planos de acuerdo a los detalles especificados en ellos y las especificacionescomplementarias.
B. Los métodos y materiales que se emplearán en la ejecución de las juntas serán previamente aprobados por la Fiscalización.
C. La ejecución será cuidadosa y se realizará en forma tal que las juntas actúen y cumplan la función asignada.

DISPOSICIONES GENERALES S/ COLOCACION DEL HORMIGON

El Contratista hará un plan de hormigonado que deberá someter a la Fiscalización para su aprobación.
A. El Contratista comunicará a la Fiscalización la fecha y hora de la iniciación de las tareas de hormigonado.
B. El hormigón será depositado lo más cerca de su posición definitiva en los encofrados. La velocidad de su colocación será la mínimaposible y el trabajo lo deberá hacer personal idóneo.
C. El hormigón de vigas y tableros será colocado en capas continuas de espesores máximos antes que la carpa precedente alcance eltiempo de fraguado inicial.
El hormigón que haya alcanzado el tiempo de fraguado inicial, se halla endurecido parcialmente o contaminado con sustancias extrañas, noserá colocado en obra.
En ningún caso se permitirá el agregado de agua para establecer el asentamiento de hormigón.
E. Para los lugares de difícil colocación y compactación del hormigón o donde haya acumulación de armaduras, el hormigón contendrá50 Kg. más de cemento por cada metro cúbico, la mezcla tendrá exceso de arena, y el tamaño máximo de árido grueso de 19 mm.
El asentamiento será de 12 cm. Inmediatamente después se colocará hormigón con las características generales especificadas para elelemento estructural.
F. No podrá verterse libremente el hormigón desde alturas mayores de 1,50 metros. Para alturas mayores se usarán embudos y conductoscilíndricos ajustables. El conducto se mantendrá lleno de hormigón y el extremo inferior permanecerá sumergido en el hormigón fresco.
G. La colocación del hormigón sobre superficies inclinadas se iniciará en el punto más bajo de estas.
H. No se realizarán operaciones de hormigonado con lluvias que puedan perjudicar la calidad del

hormigón.
I. Mientras el hormigón de una estructura esté en estado plástico, no podrán hormigonarse otros elementos que deban ser sustentados poraquellas.

PROTECCION DEL HORMIGON

Para iniciar el hormigonado, debe encontrarse en obra todo el equipo necesario para la protección y el curado.
Luego de su colocación, el hormigón será protegido contra la lluvia, calor o frío excesivo, vibraciones, sobrecargas en general, contra todaacción que tienda a perjudicarlo.
B. Se evitará el contacto de las estructuras con medios agresivos durante por lo menos el periodo de colocación, protección y curado.
C. Los túneles, conductos, galerías y estructuras similares, deberán permanecer cerrados, para evitar la circulación del aire y el secado yagrietamiento del hormigón, durante el período de curado y el mayor tiempo posible.
D. Cuando se espere que la temperatura del aire descienda debajo de 2 grados centígrados sobre cero, el hormigón será mantenido a 10grados centígrados como mínimo, durante, por lo menos, las primeras 72 horas. Las 18 horas siguientes se lo mantendrá a temperaturamayor a 5 grados centígrados.
E. En tiempos calurosos se adoptarán las precauciones establecidas anteriormente y se evitara que las condiciones atmosféricasprovoquen un secado prematuro del hormigón.
Una vez finalizado el periodo de protección establecido, se evitarán cambios bruscos de temperatura.
G. El Contratista deberá cambiar los métodos de protección y curado que no permitan obtener hormigón de la alta calidad especificada.
En caso contrario este será demolido.

CURADO DEL HORMIGON
DISPOSICIONES GENERALES

A. El curado se iniciará tan pronto como el endurecimiento de la superficie del hormigón lo permita.
B. Se establece un periodo de curado mínimo de 7 días para los hormigones de cemento portland normal, siempre que la temperatura delaire en contacto con el hormigón se mantenga en 10 grados centígrados o más.
Para hormigones de alta resistencia inicial, el curado será de 4 días.
C. Para estructuras que van a estar en contacto con medios agresivos, los períodos de curado establecidos en B, serán 10 y 7 díasrespectivamente.
D. Durante el periodo de curado, los encofrados no impermeables y las superficies de hormigón que no estén en contacto con elencofrado se mantendrán humedecidos. Si se desencofra la estructura antes de finalizar el periodo de curado, se la debe protegerinmediatamente con el método de curado adoptado.
E. El curado podrá realizarse por humedecimiento, aplicación superficial de compuestos líquidos para curado o vapor.
F. Cuando para acelerar el endurecimiento del hormigón se emplee calor, el hormigón se mantendrá humedecido. La máximatemperatura de curado será de 70 grados centígrados.

CURADO POR HUMEDECIMIENTO

A. El hormigón se mantendrá permanentemente humedecido durante el periodo de curado establecido.
El agua se podrá aplicar directamente sobre la superficie del hormigón o sobre arpillera, tela de algodón, u otro material capaz de mantener
la humedad.
Al finalizar el curado, se procederá a eliminar todo resto de los materiales empleados para dicho fin.

DESENCOFRADOS, REPARACIONES, TOLERANCIAS DE ORDENCONSTRUCTIVO DE CIMBRAS Y

ENCOFRADOS
REMOCION DE CIMBRAS Y ENCOFRADOS
Se podrán remover las cimbras y encofrados cuando la seguridad de la estructura así lo permita, sin producir daño a la estructura, evitandotodo impacto o vibraciones.
Especial cuidado se pondrá en las juntas en general liberándolas de todo resto de encofrado que entorpezca su funcionamiento.
El Contratista y la Fiscalización fijarán el momento de sacar los encofrados y las cimbras.
Antes de la remoción, el Contratista someterá a consideración de la Fiscalización la fecha en que se iniciarán las operaciones y programasde trabajos.

PROGRAMAS DE TRABAJOS
A. El orden de remoción de encofrados, puntales, etc. se determinará de modo que en las estructuras no aparezcan esfuerzos o tensionespeligrosas.
Para establecer el momento de desencofrado se tendrán en cuenta:
1. - Tipo, dimensiones, importancia y ubicación de la estructura.
2. - Tensiones máximas a que estará sometido el hormigón en el momento de desencofrado.
3. - Condiciones de curado del hormigón, sus características y las de los materiales componentes.

.DISPOSICIONES GENERALES
Los encofrados de columnas, costados de vigas y otros elementos estructurales sostenidos por cimbras y puntales, no podrán removerseantes de 72 horas contadas a partir del momento en que el hormigón alcanzó el tiempo de fraguado inicial. A dichas horas se les sumaránlos números de días en que la temperatura del aire con el contacto de la estructura, permanece por debajo de 5 grados centígrados.
Tampoco se iniciará la remoción, si el hormigón no es suficientemente resistente a posible deterioros, que puedan ocurrir comoconsecuencia del desencofrado.
No se iniciará la remoción de cimbras y puntales antes de 10 días a partir del momento en que se hormigonó el elemento estructuralsostenido por aquellos, Con respecto a temperaturas menores de 5 grados centígrados, tiene validez lo señalado en A.
Tampoco se iniciara la remoción, si la resistencia del hormigón de la estructura no alcanza el 75% de la especificada.
En estructuras excepcionales, la remoción se iniciará solamente después de transcurrido el doble de números de días indicado en B. Paraestas estructuras se exigirá la medición de fechas y el control de su progreso a medida que se sacan los sostenes.
D. Durante el desencofrado no se deberán producir roturas de aristas y vértices de la estructura.
E. En general, los encofrados se retirarán de abajo hacia arriba, así las columnas se desencofrarán antes de losas y vigas.
F. El descenso de apoyos de los puntales será gradual y uniforme.
G. Los elementos estructurales, que al removerse los encofrados quedarán sometidos a la totalidad de las cargas y sobrecargas del cálculo,serán tratados con precauciones especiales.
H. No se acumularán cargas sobre las estructuras durante el periodo constructivo o cuando han sido recién desencofradas.
I. Las sobrecargas del cálculo solo serán aplicadas en estructuras que tengan por lo menos 30 días de edad.
J. Los elementos de sostén se eliminarán hasta una profundidad de 50 cm. Por lo menos, debajo de la superficie del terreno.
Todos los restos de encofrados y escombros se eliminarán del área de ubicación de la estructura.

PLAZOS MÍNIMOS
A. Los plazos mínimos que deberán permanecer en sus sitios las distintas piezas de encofrados y sostén son:
- Encofrados laterales de vigas y muros 3 días.
- Encofrado de columnas y pilares 7 días.

- Encofrados de losas, pilares y vigas de hormigón vistodejando puntales de seguridad en las losas 14 días.
- Remoción de todos los puntales de seguridad de losasy vigas 21 días.

B. En casos especiales, cuando las características de la estructura así lo exigen, los plazos mínimos de A. serán aumentados por laFiscalización.

C. Los plazos mínimos serán reducidos por la Fiscalización cuando se usen cementos de alta resistencia inicial, o aditivos aceleradores dela resistencia y siempre que no se ponga en peligro la seguridad de la estructura.

REPARACION DE DEFECTOS SUPERFICIALES

A. Las reparaciones de los defectos superficiales se harán inmediatamente después de desencofrar la estructura, y deberán terminarsedentro de las siguientes 24 horas.

B. Las superficies reparadas tendrán las formas, dimensiones y alineaciones indicadas en los planos.

Las superficies reparadas que quedarán a la vista, deberán tener el mismo aspecto que las zonas vecinas

DEFECTOS SUPERFICIALES

Los defectos que deberán reparar el Contratista son:

A. Defectos ocasionados por segregación del hormigón o mala compactación.

B. Cavidades dejadas por pernos, bulones de encofrados.

C. Roturas producidas durante el desencofrado u otros causas.

D. Depresiones superficiales, rebarbas, protuberancias, etc. originadas por movimientos de encofrados o por defectos del mismo.

Otros defectos provocados por diversas causas.

REPARACIONES DE LAS SUPERFICIES

A. El hormigón defectuoso será eliminado hasta llegar al hormigón de buena calidad. Se limpiarán con chorros de agua las superficies areparar y por lo menos, una faja de 15 cm de ancho a ambos lados.

B. Para facilitar la adherencia con el hormigón de la estructura, se preparará un mortero de una parte de cemento portland y una parte dearena fina de diámetro menor a 0.59 mm. La consistencia del mortero será de crema espesa, que se introducirá en las irregularidades de lasuperficie a reparar, después que la película brillante de agua de lavado haya secado.

C. Las reparaciones se harán, con mortero de la misma composición que el mortero del hormigón. Para las superficies expuestas, partedel cemento portland gris será sustituido por cemento blanco, para no tener diferencias de color en la superficie.

La cantidad de cemento blanco necesaria se determinara experimentalmente.

El mortero se preparará, con la cantidad de agua necesaria para su adecuada colocación, una o dos horas antes de su empleo.

F. El mortero especificado en C, se colocara sobre la mezcla mencionada en B, apenas desaparezca el aspecto brillante del mortero.

El mortero de reparación se compactará y nivelará con la superficie de la estructura dándole una sobre elevación que será enrasada unahora después de su colocación.

G. La superficie reparada se mantendrá permanentemente humedecida durante 7 días.

En superficies expuestas a la vista, para darle el acabado superficial, no se usarán herramientas metálicas.

OTRAS REPARACIONES

A. Las rebarbas y protuberancias de las superficies expuestas a la vista, serán totalmente eliminadas por desgaste u otro métodoadecuado, sin perjudicar a la estructura.

TOLERANCIAS

A. Las estructuras deben ejecutarse respetando las posiciones, dimensiones y niveles indicados en los

planos y demás documentos delproyecto.
B. Los elementos estructurales cuyas dimensiones sean menores que las que permiten las tolerancias establecidas, serán rechazados si losensayos de resistencias y las pruebas de carga directas, hechas posteriormente, no dan resultados satisfactorios.
En este caso la estructura será reforzada o demolida y reconstruida por el Contratista.
C. Si las dimensiones de los elementos estructurales son mayores a la que permiten las tolerancias, dicha estructura será rechazada,siempre que no sea posible corregirla eliminando el material en exceso.
El Contratista hará los trabajos correspondientes, sin perjudicar el aspecto la seguridad de la estructura.
D. Los elementos estructurales ejecutados en lugares o posiciones equivocadas, serán rechazados si perjudican a la estructura, o siinterfieren con el funcionamiento de otras.
E. Las superficies mal terminadas de las estructuras expuestas a la vista, serán rechazadas.

ENCOFRADOS Y CIMBRAS
MATERIALES
Los Encofrados para todos los elementos estructurales excluyendo los pilares o elementos circulares que serán metálicos de diseñopresentado por la Contratista y aprobado por la Fiscalización de Obras, serán de madera de buena calidad y terminación, cuidando que nopresenten imperfecciones. Las tablas que presenten agujeros o deformaciones serán retiradas del encofrado usándose solamente las quepuedan ser colocadas bien a tope para mantener la estanqueidad. En donde la Fiscalización lo requiera se utilizarán tablas de maderacontrachapada de 12 mm de espesor (encofrado Fenólico) para asegurar una buena terminación.
Las cimbras, puntales, etc. serán de madera resistente o metálicas. El tipo de madera para cimbras o encofrados, así como los dispositivosmetálicos que el Contratista desee utilizar, deberán ser aprobados previamente por la Fiscalización de Obras.
Las Superficies expuestas de hormigón a la vista deberán ser encofradas con materiales que garanticen un acabado adecuado, debiendo seraprobados estos materiales por la Fiscalización de Obras.

RESISTENCIA Y RIGIDEZ
Los encofrados tendrán la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias, y su concepción y ejecución se realizarán en forma tal que seancapaces de resistir el hundimiento, deformaciones y desplazamientos perjudiciales.
Además deberán ser capaces de resistir, con la seguridad requerida, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzo de todanaturaleza a que se verán sometidos, tanto durante la ejecución de la Obra, como, posteriormente, hasta el momento de quitar las cimbras ydesencofrar.
A los efectos de asegurar una completa estabilidad y rigidez, las cimbras, encofrados y demás elementos longitudinal como transversal.
Los encofrados serán suficientemente estancos como para impedir pérdidas apreciables de lechada, considerando el medio decompactación previsto.

PRECAUCIONES
Se dispondrán los encofrados de manera tal que pueda quitárselos de las columnas, costados de vigas y losas, antes que loscorrespondientes a los fondos de vigas.
Se darán a los fondos de vigas de más de 5 m de luz, unas contra flechas mínimas de 2 mm/m (dos milímetros por cada metro), para teneren cuenta el efecto de asentamiento del andamiaje. Estas contra flechas deberán sumarse a las requeridas por motivos estructurales.
Las Superficies interiores de los encofrados aparecerán limpias en el momento del hormigonado. Para facilitar las inspección y la limpiezade los mismos, en el pié de pilares y muros, y también a las alturas convenientes, se dejarán aberturas provisionales adecuadas. En igualforma se procederá con el fondo y costados de vigas y en otros lugares de difícil acceso.
Al construir el encofrado se tendrá en cuenta que al desencofrar es necesario dejar algunos puntales

fijos, lo que inmovilizará las tablas delencofrado que sobre ellos encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente en los pisos sucesivos.
Para vigas de luces inferiores a 6 mts., será suficiente dejar un soporte en el centro, en cambio para vigas de luces mayores a 6 mts. Seaumentará el número de ellos. Las losas de luces mayores a 3 mts. tendrán un soporte en el centro del vano en el sentido de la luz menor, yen el otro sentido equidistarán entre sí no más que la luz menor.
Se tomarán las medidas necesarias para evitar alabeos y separación de las juntas causadas por la contracción de la madera. Los encofradosque presenten estas imperfecciones serán removidos por cuenta del Contratista.
Cuando sea necesario se repartirá la presión de los puntales por medio de soleras que hagan las veces de bases o capiteles.

SEPARADORES E INSERTOS

Será a cargo del Contratista la correcta colocación dentro del encofrado de todos los insertos, bulones de anclaje y otros elementos quedeban quedar embebidos en el hormigón. Estos elementos deberán estar asegurados en su posición, de manera que no se desplacen duranteel proceso de hormigonado, y su correcta ubicación deberá ser aprobada por la Fiscalización de Obras.
Salvo indicación en contrario, los separadores de encofrado serán cilíndricos de hormigón, y estarán distribuidos con regularidad.

TRATAMIENTO PREVIOS AL HORMIGONADO

El encofrado de madera se mojará con abundancia 12 horas antes del hormigonado y luego, inmediatamente antes de este. Es en esteinstante en que las secciones libres acusarán las dimensiones exigidas en los planos. En caso de haber llovido sobre el encofrado severificarán todas las medidas.
El encofrado podrá ser tratado con aceites especiales al efecto, de calidad adecuada, que no manchen no decoloren el hormigón, no afectenescrupulosamente todo contacto del aceite con las armaduras y otros elementos que deban quedar embebidos en el hormigón. Estostrabajos se realizarán con la aprobación de la Fiscalización de Obras.
Inmediatamente antes de iniciarse las operaciones de hormigonado, se procederá a limpiar cuidadosamente las superficies de losencofrados, de las armaduras y de los insertos metálicos si los hubiere.
Los encofrados deberán ser construidos con las formas y dimensiones rigurosamente de acuerdo con los Planos, de manera tal que el
Hormigón acabado concuerde con los contornos y dimensiones apropiadas.

GENERALIDADES

Las armaduras utilizadas deberán ser barras corrugadas de acero de alta resistencia y de dureza natural, las cuales deben presentarhomogeneidad en cuantos a sus características geométricas y no tener fisuras ni estar atacadas por corrosión, no estar descascarado nitener burbujas. Las varillas deben tener una longitud mínima de 12 metros.
En caso de ser posible conseguir longitudes especiales mayores, los empalmes detallados en planos pueden ser suprimidos y reemplazadospor una varilla de longitud mayor.

CARACTERISTICA DE DISTINCION

Todas las varillas deben venir a la obra embaladas por diámetros y estar indicadas claramente la marca y la característica de clasificacióndel acero al que pertenecen.
El peso de las barras puede tener una tolerancia del 6% con respecto al peso nominal de las mismas, el control del mismo se hará con cadalote de varillas por la Fiscalización, la cual rechazará las varillas que no llenen los requisitos de estas especificaciones.

MUESTRAS

De cada lote de varillas que llegue a obra, se separará un segmento de una de las extremidades de 6 varillas elegidas al azar, deaproximadamente 2.20 metros despreciándose los 20 cm del extremo y esta

será la muestra respectiva del lote, la cual será autenticada yremitida al laboratorio para los ensayos.

ACEPTACION O RECHAZO

En caso de que uno o más resultados no satisfagan las exigencias, el lote del cual fue tomada la muestra será separado y rechazado y setomaran dos nuevas muestras del mismo lote y se las someterá a los ensayos específicos. Si todos los ensayos son satisfactorios, el lote seráaceptado, pero si alguno de los ensayos no lo fuera, el lote será rechazado.

Si más del 20 % de los lotes de una partida fueren rechazados, la Fiscalización rechazará toda la partida.

VARILLAS DE ACERO

CONDICIONES NECESARIAS

En el ensayo de tracción la muestra debe tener tensiones de fluencia mínima de 5.000 Kg./cm2 y alargamiento no mayor que 8% y tener uncociente mínimo de 1,1 entre tensión de rotura y fluencia

En el ensayo de doblado con diámetro de mandril normalizado para los diámetros de 25 mm. y superiores, la muestra debe soportar undoblado a 180 grados sin presentar fisuras ni roturas.

REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Todos los elementos estructurales a la vista, serán construidos con hormigón de característica impermeable.

Al efecto, el Contratista deberá utilizar, a su costa, aditivos que confieran al hormigón dicha característica particular, siguiendo lasinstrucciones precisas del fabricante del producto.

Previo a la utilización del aditivo mencionado, el Contratista proveerá a la Fiscalización de toda la información pertinente, que le permitaautorizar o no la utilización del mismo.

Se tendrá especial cuidado en que el encofrado sea preparado como para Hº a la vista y que no ceda durante vaciado y fraguado,de tal forma que el acabado final corresponda a lo proyectado.

9.24.2 Encadenado de Hº Aº.

Todos los laterales longitudinales llevarán encadenados superiores en dos niveles. En los casos en donde las vigas sean de 0,40 serán de 0,17 x 0,37 con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior einferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm.

9.24.4 Canalización de Hormigón

Las juntas de dilatación serán cada 2.5 mts y las medidas de la canalizaciones serán de acuerdo al diseño que se observa en los planosadjuntos.

DESAGUE PLUVIAL

Toda la construcción tendrá su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada No 24, de acuerdo a lasindicaciones de los planos respectivos.

Los caños de bajada irán conectados a cámara de inspección desde donde serán conducidos hasta el sector más bajo del terreno. Losdiámetros se especifican en los planos respectivos.

Los patios y pisos exteriores tendrán sus respectivas rejillas de piso, irán interconectadas a través de caños de PVC cuyasdimensiones y pendientes mínimas se indican en los planos.

INSTALACION ELECTRICA

GENERALIDADES

Esta instalación eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos, provista de materiales y de la mano de obra, especificadapara las instalaciones y trabajos necesarios para la terminación de !a obra. Quedará a cargo de El CONTRATISTA proveer lo necesariopara la realización de la instalación, tanto materiales como mano de obra, así como también todos los artefactos de iluminación, con suscorrespondientes equipos eléctricos.

Como la instalación debe ser aceptada y conectada por ANDE, el CONTRATISTA deberá contar a su costo con el aval de unprofesional matriculado en la ANDE en la Categoría "A", quien deberá

encargarse de la presentación de la solicitud de abastecimiento de laenergía ante la citada Administración Nacional de electricidad, y correr con la tramitación respectiva.
Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Baja como de Media Tensión.
Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE.
La Fiscalización de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones oespecificaciones Técnicas
En los lugares en que la Instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista, se deberá tener especial cuidado de que estas cañeríasy cajas embutidas se coloquen durante la construcción de muro y en sus lugares respectivos. Si por fuerza mayor, es necesario ejecutar unaperforación para la instalación de algún artefacto, en cada caja, una vez colocados éstos se reconstruirá el ladrillo a la vista con perfectoacabado.
Los circuitos de iluminación de patio, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto, sin que esto excluya lapertinente protección termonagnética del circuito.
El CONTRATISTA solicitará la supervisión y/o la fiscalización de obra, en la utilización especifica de los siguientes materiales
Los cables subterráneos deben cumplir las Especificaciones técnicas de ANDE. Las secciones a utilizar están indicadas en los planos. Sonlos conocidos como NYY.

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Quedan comprendidos dentro de las obligaciones del Contratista los trabajos y provisiones siguientes:
a.-) Apertura de canaletas en muros, cubiertas de techo, entrepiso y cualquier otra estructura, como también la ejecución de nichos para elalojamiento de la caja que contendrá el tablero principal y demás accesorios, comprendiendo además el empotramiento de grampas, tacos ycualquier otra tarea inherente a estos trabajos:
b.-) Tendido de cañerías con sus cajas, conectadores y, en general, todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas,cualquiera sea su destino y características:
c.-) Tendido de conductores, elementos de conexión, interruptores, toma corriente, tablero principal y en general, todos los elementos quese indican en los planos, como también los que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de todas lasinstalaciones comprendidas por la presente Sección del Pliego.
d.-) Toda provisión de cualquier otro trabajo conexo con las obras incluidas en la presente Sección del Pliego, necesario para entregar lainstalación, concluida en su totalidad, bajo tensión y en perfecto estado de funcionamiento;
e.-) Reparación de la parte afectada por los trabajos que ejecute el Contratista, hasta dejarla en sus primitivas condiciones de solidez,aspecto y utilización, así como también la limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos ejecutados.

MATERIALES

MATERIALES PARA BAJA TENSIÒN

En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para instalaciones aceptados en la práctica por el Reglamento parainstalaciones de Baja tensión.
Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas y en las llaves, de buena calidad y de buena presentación.
Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres ocuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.

ELECTRODUCTOS

a) Todas las cañerías serán de colocación embutida en las losas de hormigón, en lasmamposterías o engrampadas a las estructuras de sostén del techo, de acuerdo a la distribución proyectada en los planos o por las indicacionesde la fiscalización;
a) Los caños de colocación embutida o exterior serán de plástico liso, semi-rígido. La cañería será de

reconocida calidad, marca 4P u otraigual aprobada por la Fiscalización;
b) Las canalizaciones de luz y fuerza motriz se ejecutarán siempre en cañerías independientes unas de otras, constituyendo instalacionescompletamente separadas;
c) Los caños que deben colocarse embutidos en los pisos en contacto directo con la tierra o en los casos que la cañería forme el sifón, seráde material plástico (PVC) semi-rígido; deberán enterrarse a una profundidad de 0,4 m sobre una capa de arena lavada que serviráde drenaje, y encima llevaran ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica.
d) En los electroductos se dejarán cabos de acero de tal forma a facilitar un cableado posterior a laterminación de la obra.

CONDUCTORES

a) Serán de cobre electrolítico con un coeficiente de conductividad de 98%, sin fallas de forma cilíndrica y aislación formada porpolicroruro de vinilo PVC. Los conductores serán para tensión de 1000 voltios como mínimo;
b) Las uniones o empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicadas en las cajas desalida, de pase o de derivación;
c) A los efectos de su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de la instalación, los conductores alojados dentrode una misma cañería serán de diferentes colores.
i. Cables Multifilares
Tensión de servicio 750V., con aislación en PVC antillama, ayuda a la no propagación y la auto extinción del fuego.
Conductor flexible formado por hilos de cobre electrolítico blando, número de hilos según sección del conductor, peronunca menor a 10, temperatura de servicio permanente 70°C.
b) Las cajas para elementos de efecto se colocarán en posición vertical, ubicándose a 10cm del marco de la abertura y 110cm desde elnivel del piso hasta la parte inferior de las cajas. Las cajas para tomas de corriente se colocarán en posición horizontal y a 20cm sobreel nivel del piso terminado en su parte inferior. Estas indicaciones están supeditadas a confirmación de la fiscalización, en cada caso.
11.3.1.4 TABLERO DE DISTRIBUCION
a.-) Se ubicará en el lugar indicado en el plano y a una altura sobre el piso terminado tal que su parte superior se encuentre a unaaltura no mayor de 2mts;
b.-) El gabinete para este tablero será del tipo de colocación embutida, construida con chapa de hierro Nº18, como mínimo. Elmarco formará cubre-junta entre pared y gabinete, asegurándose, sobre dicho marco la puerta mediante bisagrasdesmontables;
c.-) Los tableros tendrán tratamiento anti óxido, con dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con esmalte.
d.-) Se dejarán los ductos necesarios para una buena ventilación.

ARTEFACTO DE ILUMINACION

a.-) Los artefactos de iluminación serán del tipo indicado en planilla. Se ubicarán según plano de ubicación de artefactos y serán adosados conforme a la indicación de la fiscalización..
c.-) Deberán tener condensador para la corrección del factor de potencia y la reactancia de funcionamiento silencioso.

LLAVES

a) Toma Simple
Corriente nominal 10 A. Tensión nominal 250 V. Toma universal fosforescente (plano y redondo). Placa frontal en poliestireno u otromaterial plástico de características mecánicas y eléctricas equivalentes. Instalación embutida en caja de llave de 102 x 58 mm, fijaciónpor tornillos galvanizados..
g) Llave Termo magnética Bipolar
Mini interruptor según normas DIN. Accionamiento manual con disparador termomagnético, disparo libre, corriente nominal 10 o 20
A según el caso, capacidad de ruptura 7 kA, tensión nominal 220V. Sistemas de protección independiente para disparo térmico yelectromagnético. Propio para fijar por encaje rápido sobre rieles de 35mm, conforme DIN EN 50022 o por tornillos.
h) Llave Termo magnética Tripolar

Mini interruptor según normas DIN. Accionamiento manual con disparador termomagnético, disparo libre, corriente nominal 10, 20, 30,etc. A según el caso, capacidad de ruptura 6 kA, clase de tensión 380V. Sistemas de protección independiente para disparo térmico yelectromagnético. Propio para fijar por encaje rápido sobre rieles de 35mm, conforme DIN EN 50022 o por tornillos

LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la obra perfectamente limpia interior y exteriormente. Se deberá retirar todo el resto del material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el total del predio donde haya trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de llaves y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres indicativos de puertas y accesos.

REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

El Fiscal de obra estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra. Por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte preservando el ambiente saludable en el lugar de los trabajos. Referente al cumplimento de las exigencias ambientales la empresa contratista queda exclusivamente responsables de realizar los tramites necesarios a fin de obtener autorización y/o licencias de las instituciones respectivas para la extracción y disposición de los materiales primarios de construcción como ser arenas, piedras y otros similares. Se procederá a la comprobación por parte de la Fiscalización en cuanto a los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA.

PLANILLA DE CANTIDADES

item	codigo de catalogo	descripcion	cantidad
1	**72131601-002**	**Preparacion de obra**	**1**
sub item	**trabajos a ejecutar**	**unidad**	**cantidad**
1.1	Cartel de Obras	m2	3,00
1.2	Replanteo y marcación	m2	1094,00
1.3	Obrador	gl	1,00
item	**codigo de catalogo**	**descripcion**	**cantidad**
2	**72131601-004**	**Colocacion de hormigon armado**	**1**
sub item	**trabajos a ejecutar**	**unidad**	**cantidad**
2.1	Zapata de H°A° 1,20x1,70x0,40 (1,50 de profundidad) c/ excavación	m3	21,22
2.2	Tronco de pilar 30x40x120	m3	3,17
2.3	Pilares de Hº Aº 30 x 50 y de 30x40	m	180,00
2.4	Viga de Hº Aº 20 x 40	m	402,00
2.5	Losa de Hº Aº aligerada tipo RAP	m2	14,00
item	**codigo de catalogo**	**descripcion**	**cantidad**

3	**72131601-007**	**Construccion / Colocacion de techo / tinglado**	**1**
sub item	**trabajos a ejecutar**	**unidad**	**cantidad**
3.1	Techo de chapas galvanizadas onduladas Nº 24 sobre estructura metálica de perfil ¨U¨ y angulos Pend. 20 %	m2	1132,00
3.2	Cabriadas metalicas con perfiles y reticulado	m	254,70
item	**codigo de catalogo**	**descripcion**	**cantidad**
4	**72131601-001**	**Construccion e instalaciones electricas**	**1**
sub item	**trabajos a ejecutar**	**unidad**	**cantidad**
4.1	Acometida a red eléctrica + derecho de conexión	gl	1,00
4.2	Tablero principal con 4 llaves TM de corte de 42 AMP	un	1,00
4.3	Proyector HPIT de 400 watt luz blanca c/ reactor con cabledo y sistema de protección	un	1,00
item	**codigo de catalogo**	**descripcion**	**cantidad**
5	**72131601-011**	**Instalaciones sanitarias**	**1**
sub item	**trabajos a ejecutar**	**unidad**	**cantidad**
5.1	Instalaciones de Agua corriente (Acometida+derecho de Conexión)	un	1,00
5.2	Instalaciones de Desagüe Cloacal	un	1,00
5.3	Registros 40x40	un	6,00
5.4	Cámara aséptica 2x5 m según detalle	gl	1,00
5.5	Pozo absorbente f2 mx3 m de profundidad	gl	1,00
5.6	Trabajos de limpieza final	gl	1,00

2. Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 “ACCESIBILIDAD – Subcomité Accesibilidad al Medio Físico”, y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), vínculo “Marco Legal/Documentos de Interés”, desde donde podrán ser descargadas.

Las normas de accesibilidad que serán aplicadas deben incluirse en la Lista de Cantidades (Cómputo métrico) del Formulario de Oferta para permitir su cotización en conjunto con las obras objeto del contrato.

En el marco de la política de Compras Públicas Sustentables, cuyo fundamento radica en la consideración de prevalencia del impacto ambiental y social al momento de llevar adelante una contratación pública, la DNCP insta a las Contratantes a la inclusión de las Normas Técnicas en las Contrataciones que tengan por

objeto una obra nueva (Ej.: construcción de edificios, hospitales, escuelas, plazas, calles, y todas las obras que comprendan espacios de uso público, etc.)
En las contrataciones de servicios de reparación y mantenimiento de edificios, así como en la restauración de edificios históricos podrán aplicarse las Normas de Accesibilidad en la medida que razonablemente puedan ser admitidas.
El cumplimiento de estas normas en la ejecución de los trabajos deberá ser exigido a las Contratistas, y para el efecto, se tomarán como referencia a las Normas de Accesibilidad de las Personas al Medio Físico elaboradas por el Comité Técnico de Normalización CTN 45 "Accesibilidad", del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

3. Requisitos de carácter ambiental

El Fiscal de obra estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra. Por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte preservando el ambiente saludable en el lugar de los trabajos. Referente al cumplimento de las exigencias ambientales la empresa contratista queda exclusivamente responsables de realizar los tramites necesarios a fin de obtener autorización y/o licencias de las instituciones respectivas para la extracción y disposición de los materiales primarios de construcción como ser arenas, piedras y otros similares. Se procederá a la comprobación por parte de la Fiscalización en cuanto a los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA.

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente.
Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

4. Planos o diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños: [El régimen general de construcciones dispuesto en la Ley N° 3.966/10 Orgánica Municipal, establece la obligatoriedad de obtener previamente a toda actividad que implique construcción, ampliación, reforma o demolición la autorización previa de la Municipalidad, disposición que rige para las entidades y organismos de derecho público y privado.

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICP junto con el expediente del llamado.
Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás

documentos presentados por la contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del contrato.
La contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.
El atraso de parte de la contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.

Los planos se adjuntan a la presente como ANEXO I al pliego.

5. Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente: El plazo de ejecución de la obra es de 120 (ciento veinte) días calendarios después del Orden de Inicio por parte del Fiscal de Obras. La recepción provisoria: 15 (quince) días calendarios posteriores al plazo de ejecución de la obra, previa aprobación del fiscal de obras y la recepción definitiva: 15 (quince) días calendarios posteriores a la recepción provisoria, previa aprobación del fiscal de obras. La obra será ejecutada en el inmueble de dominio público municipal denominado futuro local del polideportivo municipal, por la que no posee un Finca N°/Padrón N°/Cuenta Corriente Catastral, el mismo está ubicado en la zona urbana de la ciudad de José Domingo Ocampos, del Departamento de Caaguazú

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrániniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

6. Carteles en obras

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras de infraestructura y/o viales tendrán laobligación de exhibir gráficamente letreros o vallas en lugares visibles que identifiquen a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

1. ID y descripción del llamado,
2. Nombre de la contratante,
3. Datos completos del responsable de la obra,
4. Número de contrato y fecha de suscripción,
5. Monto del contrato,
6. Superficie del terreno,
7. Superficies máximas y mínimas edificables,
8. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra,
9. Nombre de fiscalización (en caso de que la fiscalización resultare de un proceso de contratación, el ID del llamado de la consultoría),
10. El "código de respuesta rápida" o código QR, y
11. Para obras viales se deberán colocar carteles de obra en ambos extremos del tramo a efectuar.

El código QR mencionado en la presente cláusula, es generado a través del SICP con la emisión del código de contratación, permitiendo que a través de aplicaciones móviles pueda ser corroborada la información disponible del contrato y la situación contractual del mismo.

7. Indicadores de cumplimiento de contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:
Para obras: Certificado de Obras mensual
Serán presentados 4 (cuatro) certificados
Frecuencia: mensual.
Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Certificado 1	*Certificado de Obra*	*Junio 2020*
Certificado 2	*Certificado de Obra*	*Julio 2020*
Certificado 3	*Certificado de Obra*	*Agosto 2020*
Certificado 4	*Certificado de Obra*	*Setiembre 2020*

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

8. Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja ycumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocantedetermine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

9. Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

10. Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

11. Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;

c)	Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo;
d)	En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
	2. Documentos. Consorcios
a)	Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en el apartado precedente.
b)	Original o fotocopia del consorcio constituido.
c)	Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
d)	En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

CONDICIONES CONTRACTUALES

1. Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de: la subcontratación estará supeditada a la autorización de la contratante hasta un máximo de 60% del contrato
La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.
El subcontratista no podrá ser aceptado si previamente no justificara que ha contratado seguros que garanticen plenamente su responsabilidad.
Una vez obtenidas la aceptación y aprobación, el contratista informará al fiscal de obra el nombre de la persona física autorizada para representar al subcontratista y el domicilio elegido por este último en la proximidad de las obras.

2. Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de tres días contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante. La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

3. Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 39 de la Ley N° 2051/2003, en forma posterior a la recepción definitiva.
Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay.NO APLICA

4. Pólizas de Seguro

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.
El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de cinco por ciento del monto del contrato.

La póliza de seguros debe especificar que el personal de la contratante, el fiscal de obra, así como el de

otras empresas que se encuentren en la zona de obras se considerarán como terceros a efectos de este seguro de responsabilidad civil.

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es decinco por ciento del monto del contrato.
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es decinco por ciento del monto del contrato

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: la póliza deberá tener vigencia a partir de la orden de inicio hasta la recepción definitiva

5. Contenido del precio del contrato

Los precios comprenden los siguientes criterios: NO APLICA

Salvo disposición contraria en la presente cláusula, se considerará que los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del contrato.

A excepción de las partes que el contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsibles por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

a. Fenómenos naturales;

b. La utilización del dominio público y del funcionamiento de los servicios públicos;

c. La presencia de canalizaciones, conductores y cables de toda naturaleza, así como las obras necesarias para el desplazamiento o la transformación de estas instalaciones;

d. Realización simultánea de otras obras debido a la presencia de otros contratistas; y

e. La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros.

Se considerará que los precios del contrato incluyen los gastos en que debe incurrir el contratista para la coordinación y control de sus subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.

6. Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

n Rm= Pmo (Σ Ak (Ikm) -1) k-1Iko Donde: Rm: Es el monto de reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes m. Pmo: Montos certificados en el mes m a precios básicos. Ak: Es el coeficiente de incidencia del insumo k a ser reajustados por las fluctuaciones del Índice Ikm. La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad. Iko: Es el precio de origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior de la fecha de apertura de las ofertas, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la (CAPACO). Ikm: Es el precio del insumo k en el mes publicado en dicho mes en la revista de la (CAPACO)

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución.

7. Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

El precio del contrato comprenderá todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, salvo que se establezca algo distinto en este apartado: NO APLICA.

El precio del contrato incluirá igualmente los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del contratista y a sus proveedores, abastecedores o subcontratistas.

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

Cuando la legislación nacional lo establezca, la contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al contratista, la contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al contratista y las pagará en nombre del contratista al organismo competente. En tal caso, la contratante enviará al contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

La contratante describirá con mayor amplitud los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas.
En caso de que la contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en una adenda al contrato. En el caso de que, para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta de la contratante.
En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del precio del contrato. Con este fin, el contratista notificará al fiscal de obras, dentro de los dos (2) meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el fiscal de obras propondrá a la contratante la redacción de adendas al contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en la moneda del contrato. En caso que el contratista y la contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos de las adendas un (1) mes después de la notificación del fiscal de obras a la contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

8. Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

Documentos Genéricos:

a) Nota de Remisión;
b) La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
c) REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
d) Certificado de Cumplimiento Tributario;
e) Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
f) Formulario de informe de servicios personales (FIS).

Plazo de pago:_treinta_días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.
Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: NO APLICA
La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.
De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la contratante para

que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

9. Tasa de Interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del: 0,1%
La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

10. Certificaciones mensuales

Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes: SEGÚN CONDICIONES GENERALES Y ESPECIFICAS DEL CONTRATO.

11. Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: El monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo

- Otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista]

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: DEPARTAMENTO DE TESORERIA DE LA MUNICIPALIDAD DE JOSE DOMINGO OCAMPOS

12. Cuenta final

La estimación de la cuenta final se enviará al fiscal de obras dentro de los quince días contados a partir de la fecha de notificación de la recepción provisoria de las obras, salvo que en este apartado se disponga de un plazo mayor: NO APLICA

13. Cuenta General. Finiquito

La cuenta general, será comunicada por escrito al contratista, en el plazo de dieciocho (18) días contados después de la fecha de entrega de la estimación de la cuenta final, salvo que en este apartado se disponga de un plazo distinto: NO APLICA

14. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del contratista de la orden de inicio para comenzar las obras, emitida una vez que se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la cláusula de “Plazo de Ejecución” de los Aspectos Generales del Contrato, además de las siguientes condiciones: NO APLICA.

15. Penalidades y retenciones

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo:
0.05% por día

16. Preparación de los Trabajos

- Duración del periodo de movilización:*tres días corridos*

17. Programa de ejecución

El contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro del plazo de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, salvo que se indique lo contrario en este apartado:NO APLICA.

18. Recepción definitiva de las obras

La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 15 días, contados desde la fecha del acta de la recepción provisoria.

- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de un mes

19. Terminación del contrato

Además de las establecidas en los Aspectos Generales del Contrato, son causales de terminación del contrato las siguientes: serán aplicadas todas la causales previstas en la Ley 2051/03 y el Decreto 2992/2019 que reglamenta dicha Ley

FORMULARIOS

LOS FORMULARIOS SE ENCUENTRAN EN ARCHIVO APARTE, A TAL EFECTO, LA CONVOCANTE DEBERÁ MANTENERLOS EN FORMATO WORD A FIN DE QUE EL OFERENTE LOS PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA