ANEXO - RESOLUCIÓN N° 169/MDUGC/15

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

OBRA

VILLA OLIMPICA
-UG6 – P1-

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

PLIEGO DE

CONDICIONES PARTICULARES

OBRA

VIVIENDAS SOCIALES VILLA OLIMPICA LICITACION 11

UG6 P1

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

INDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

2.1. OBJETO Y ALCANCE
2.1.1. Memoria Descriptiva.
2.1.2. Terminología.
2.1.3. Consultas y Aclaraciones – Circulares.
2.1.4. Presupuesto Oficial.
2.1.5. Plazo de Ejecución.

2.2. OFERENTES
2.2.1. Admisión a la presente licitación.
2.2.2. Capacidad de Contratación.
2.2.3 Representante en Obra
2.2.4 Constitución de Domicilios

2.3. OFERTAS
2.3.1. Sistema de Ejecución y Forma de cotizar
2.3.2. Valores Finales de cada ítem.
2.3.3. Modalidad de presentación de la Oferta.
2.3.4. Documentos que deben integrar la oferta.
2.3.5. Forma de presentación de la Oferta.
2.3.6. Apertura de las ofertas
2.3.7. Vicios excluyentes
2.3.8. Ampliación de la información.
2.3.8.1. Evaluación de las Ofertas:
2.3.9. Garantía de Oferta.
2.3.10. Plazo de Mantenimiento de la Oferta.
2.3.11. Efectos de la presentación de la Oferta.
2.3.12. Vista de las Ofertas.

2.4. ADJUDICACION
2.4.1. Impugnaciones
2.4.2. Devolución de la garantía de Oferta.
2.4.3. Garantía de Adjudicación.

2.5. CONTRATO Y CONTRATA
2.5.1. Firma de la Contrata
2.5.2. Requisitos a cumplir para el inicio de la obra:
2.5.3. Plan de Trabajos Definitivo.

2.6 ORGANIZACIÓN DE LA OBRA
2.6.1. Orden de Comienzo
2.6.2. Plan de Trabajos.
2.6.3. Replanteo de las obras.
2.6.4. Luces de peligro y señalamiento.
2.6.5. Equipos a utilizar por el Contratista.
2.6.6. Retiro de materiales, máquinas e implementos de trabajo.
2.6.7. Letreros de Obra.
2.6.8. Agua de Construcción.
2.6.9. Conexiones, desconexiones y traslados.
2.6.10. Representante en Obra.
2.6.11. Inasistencia del Contratista o Representante en Obra.
2.6.12. Inspección de Obra.
2.6.13. Divergencias.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3 -

2.6.14. Errores en documentación y discrepancias Técnicas
2.6.15 Documentación válida para dirimir discrepancias - Orden de Prelación.
2.6.16. Notificaciones al Contratista.
2.6.17. Higiene y Seguridad en Obra:
2.6.18. Trabajo en la Vía Pública:
2.6.19. Plan de Mitigación Ambiental de las Obras.

2.7. PERSONAL
2.7.1. Salarios
2.7.2. Horario de Trabajo.

2.8. MATERIALES Y TRABAJO
2.8.1. Calidad de los materiales
2.8.2. Materiales y objetos provenientes de excavaciones y demoliciones.

2.9 SUBCONTRATACIONES

2.10 DESARROLLO DE LAS OBRAS
2.10.1. Perjuicio por incendio.
2.10.2. Seguros
2.10.2.1 Seguros a Contratar
2.10.2.2 Requisitos
2.10.3. Indemnización por caso fortuito o fuerza mayor.
2.10.4. Libro de Ordenes de Servicio.
2.10.5. Libro de Notas de Pedido.
2.10.6. Bibliorato de certificados.
2.10.7. Libro de Partes Diarios.

2.11 SANCIONES
2.11.1. Tipo de Sanciones
2.11.2. Forma de Aplicación
2.11.3. Aplicación de Sanciones.
2.11.4. Penalidades a Empresas asociadas.
2.11.5. Multas.

2.12. CERTIFICACION, PAGOS Y GARANTIAS
2.12.1. Medición de las obras.
2.12.2. Certificación.
2.12.3. Aprobación de los certificados
2.12.4. Pago de los certificados.
2.12.5. Demora en los pagos.
2.12.6. Retenciones sobre los certificados.
2.12.7. Fondo de Reparos.
2.12.8. Retenciones sobre los pagos.
2.12.9 Sustitución del fondo de garantía y reparos.
2.12.10 Comisiones bancarias para el pago de certificados.
2.12.11 Gastos y Derechos.
2.12.12. Presentación de los certificados.
2.12.13. Presentación de Facturas.

2.13. MODIFICACIONES DE OBRA Y PRECIOS NUEVOS
2.13.1. Precios Nuevos.
2.13.2. Aprobación de Modificaciones de Obra y Precios Nuevos.

2.14. RESCISION DEL CONTRATO

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

4 -

2.15. APROBACION, PLAZOS DE GARANTIA Y RECEPCION DE LA OBRA.

2.16. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

2.17. TRIBUNALES COMPETENTES
2.18. REGIMEN DE ACOPIO.
2.18.1.1. Condiciones Generales.
2.18.1.2. Obligaciones del Contratista.
2.18.1.3. Método de Desacopio.
2.18.1.4 Lugar de Acopio.
2.18.1.5 Propiedad de materiales acopiados.
2.18.1.6. Garantías Especiales.
2.18.1.7 Calidad de materiales a acopiar.
2.18.1.8. Pérdida o deterioro de los materiales acopiados.
2.18.1.9. Certificados de acopio.
2.18.2. ANTICIPO FINANCIERO

2.19. DOCUMENTOS QUE DEBEN INTEGRAR LA OFERTA.

2.20. REDETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS:
Ley 2.809.

2.21. Publicidad y Cartelería

2.22 Responsabilidad del Contratista

2.23 Proyecto definitivo

FORMULARIOS Y ANEXOS

FORMULARIO 1 - OBRAS REALIZADAS EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS.
FORMULARIO 2 - OBRAS SIMILARES REALIZADAS EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS.
FORMULARIO 3 - OBRAS EN EJECUCION O A EJECUTAR EN LOS PROXIMOS 24 MESES.
FORMULARIO 4 – EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA A AFECTAR A LA OBRA.
FORMULARIO 5 – PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES.
FORMULARIO 6 - CURVA DE INVERSION Y AVANCE FISICO.
FORMULARIO 7 – PLANILLA DE COTIZACIONES.
FORMULARIO 8 – ANALISIS DE COSTOS.

ANEXO I - MODELO DE CARTA DE PRESENTACION
ANEXO II - ASPECTOS LEGALES.
ANEXO III – ASPECTOS TECNICOS.
ANEXO IV - MODELO DE FORMULA DE LA PROPUESTA.
ANEXO V – PLANILLA DE MATERIALES A ACOPIAR
ANEXO VI – MODELO DE CERTIFICADO DE DESACOPIO.
ANEXO VII - MODELO DE CERTIFICADO DE ACOPIO.
ANEXO VIII – LEY Nº 269 CON FORMULARIOS DE REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS
ANEXO IX- MODELO DE CONTRATA
ANEXO X - PLANILLA DE ESTRUCTURA DE PONDERACION
ANEXO XI - NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA TODA CLASE DE TRABAJOS CIVILES MECANICOS Y ELECTRICOS.
ANEXO XII - SEGURO AMBIENTAL DE INCIDENCIA COLECTIVA
ANEXO XIII – CARTA MODELO INDICATIVA DE COMPROMISO BANCARIO.
ANEXO XIV OBLIGACIONES IMPUESTAS POR LA SUBSECRETARIA DE TRABAJO DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

5 -

2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

2.1. Objeto y Alcance

El presente pliego de Condiciones Particulares tiene por objeto completar, aclarar y perfeccionar las estipulaciones del Pliego de Condiciones Generales, para la ejecución de la Obra denominada:

VIVIENDAS SOCIALES VILLA OLIMPICA LICITACION 11- UG6 P1

La misma será realizada un todo de acuerdo a los planos del proyecto y los Pliegos correspondientes.

2.1.1. **MEMORIAS DESCRIPTIVAS**

EDIFICIO UG6-P1

Características

El edificio situado en una parcela atípica se ubica sobre la calle del Boulevard.
El mismo cuenta con 2 unidades monoambientes, 19 unidades de un dormitorio simplex, 1 unidad de un dormitorio en dúplex, 52 unidades de dos dormitorios simple, 47 unidades de dos dormitorios en dúplex y 5 unidades de dos dormitorios en triplex, con un total de 126 unidades funcionales. En el subsuelo se ubican 53 cocheras.
La planta baja cuenta con 4 locales comerciales. En este nivel también se ubican las salas de tableros eléctricos, la de futuro grupo electrógeno y la de residuos reciclados.
El subsuelo está provisto de dos salas de tanques de bombeo, dos locales de portería y extracción por ventilación mecánica. Se accede y sale por dos rampas (una de entrada y otra de salida) ubicadas en ambos extremos de la parcela.

Características Generales

La ubicación del conjunto responde a la intención de contribuir al desarrollo de la Comuna 8, ubicada en la zona sur de la Ciudad Autónoma de Bs As. Para ello se plantean estas viviendas que servirán inicialmente para alojar a los concurrentes a los “Juegos Olímpicos de la Juventud 2018” y que, posteriormente, se destinarán a cubrir las necesidades habitacionales que se generarán como resultado de las diversas políticas de desarrollo planteadas para el área, tales como el Polo Farmacéutico, el Distrito de Deportes, la Terminal de Ómnibus, el Centro Logístico, los equipamientos olímpicos, el Hospital de Lugano, el Teatro Polo Circo y la Ciudad del Rock, entre otros.

La presente Licitación es el resultado de Concursos de Anteproyectos destinados a concretar la ejecución de la construcción de las viviendas ubicadas en el predio situado entre Av. Fernández de la Cruz, Av. Escalada y Av. Roca, para la Villa ubicados en la Comuna 8, de acuerdo a lo establecido en el Plan Urbano Ambiental.

En esta Licitación se construirá 1 (uno) edificio de viviendas y en las subsiguientes licitaciones se irán completando las restantes unidades del conjunto, que sumarán 35 edificios. La intención es lograr, a través de los Concursos, la formulación de un proyecto elaborado por distintos arquitectos que evite las situaciones de repetición u homogeneidad.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

6 -

Una vez realizados los "Juegos Olímpicos de la Juventud 2018" se pondrán en marcha mecanismos para generar otras unidades de manera de completar un barrio de viviendas que resulte fruto de diversos proyectos y obras.

El barrio está proyectado como un lugar ambientalmente sostenible. Para ello se incorporó al diseño el concepto de "Impacto Cero" para los temas de aguas pluviales y consumo energético minimizado por el uso de energías renovables.

Todos los edificios participarán de los corazones de manzana, dónde no se admitirá edificación alguna, ni en superficie ni en subsuelo, quedando éstos como espacios verdes, absorbentes, de valor paisajístico y destinados a obras de preservación ambiental con un mínimo uso de pisos y solados, y formarán parte de otra Licitación.

Los estacionamientos están previstos en los espacios ubicados bajo la "franja edificable" de cada parcela así como las salas de máquinas de servicios.

Los espacios en Planta Baja serán utilizados para las actividades complementarias como locales comerciales y departamentos de uso profesional además de locales destinados a accesos peatonales y vehiculares, estacionamientos, circulaciones, recreación, servicios y áreas comunes. En estos locales de Planta Baja, se dejarán previstas las instalaciones indicadas en planos.

Las obras a ejecutar respetarán los requerimientos del Código de Planeamiento Urbano y del Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

Los edificios de esquina constan de SS, Planta Baja y seis pisos, más un retiro de tres pisos, y los edificios pasantes constan de SS, Planta Baja y seis pisos, más un retiro de un piso. Ambos cuentan con terrazas verdes en sus últimos niveles y su construcción será del tipo tradicional con estructura de hormigón armado y tabiquería de bloques cerámicos.

.

.

2.1.2. Terminología

El Art. 1.1.2 del Pliego de Condiciones Generales queda complementado con la siguiente terminología:

Comitente: es el organismo licitante y contratante – Ministerio de Desarrollo Urbano.

Oferente: es toda persona jurídica que presenta una oferta ante el llamado licitatorio.

Adjudicatario: es el oferente cuya oferta ha sido aceptada por el organismo licitante y contratante y notificada fehacientemente.

Contratista: adjudicatario que ha suscripto la correspondiente Contrata o Contrato con el comitente, aceptando todos los términos, deberes y obligaciones que se derivan del contrato mismo, de los Pliegos de Condiciones Generales , Particulares y Pliego de Especificaciones Técnicas como del resto de la documentación: circulares, respondes, libro de órdenes de servicios y cualquier otra no mencionada en el ítem relacionada con aquellos y que se refieran a la ejecución de la obra directa o indirectamente.

Representante Técnico: quien con matrícula de constructor de 1ra categoría, con título habilitante será designado por el contratista y debidamente autorizado por el comitente, asume la responsabilidad técnica total para la ejecución de la/s obra/s conjuntamente con el contratista.

Inspector de Obra: Es quien representa al comitente.

DGPUYA : Es el organismo que tuvo a cargo la elaboración del proyecto de la presente obra denominado Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura, dependiente de la Subsecretaria de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura dependiente del Ministerio de Desarrollo Urbano.

DGOARQ : Es el organismo encargado de la inspección de la presente obra denominado Dirección General de Obras de Arquitectura, dependiente de la Subsecretaria de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura dependiente del Ministerio de Desarrollo Urbano.

DGGOING Es el organismo encargado de la inspección de la presente obra denominado Dirección General de Obras de Ingeniería, dependiente de la Subsecretaria de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura dependiente del Ministerio de Desarrollo Urbano.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

7 -

P.C.G.: Pliego de Condiciones Generales.
P.C.P.: Pliego de Condiciones Particulares.
DGROC: Dirección General Registro de Obras y Catastro.
Empresa Líder de la Unión Transitoria de Empresas: Se define como la empresa que tiene mayor participación porcentual en la Unión Transitoria de Empresas

2.1.3. Consultas y Aclaraciones - Circulares

El Art. 1.1.5 del P.C.G. queda complementado de esta manera:
Durante el período del llamado y hasta cuatro (4) días antes de la Apertura de las Ofertas, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires podrá emitir Circulares sin consulta de todo tipo para aclarar cualquier duda o interpretación de los Pliegos de Bases y Condiciones.
Los oferentes y/o interesados podrán formular vía Web al siguiente sitio: http://www.buenosaires.gov.ar/areas/planeamiento_obras/licitations/web/frontend_dev.php?menu_id=29668 , o por escrito, consultas y/o aclaraciones sobre el contenido de los Pliegos de Bases y Condiciones hasta seis (6) días antes de la fecha de apertura de las propuestas, en la sede que el Comitente indique a dicho efecto, perteneciente al Ministerio de Desarrollo Urbano, sita en la Calle Carlos Pellegrini 291 – Piso 9º de la Ciudad de Buenos Aires, las cuales serán contestadas hasta cuatro (4) días antes de la fecha de apertura de las ofertas..
Las Circulares con y sin consulta emitidas, serán publicadas en la Web y formarán parte de los documentos contractuales. Los Oferentes deberán constatar en la sede del GCBA todas las Circulares que se hubiesen emitido, sin que puedan excusarse de su aplicación y vigencia.
En consecuencia los Oferentes no podrán alegar ninguna causa basada en el desconocimiento del contenido de dichas Circulares.

2.1.4. Presupuesto Oficial.

El presupuesto oficial de los trabajos para la Obra: "VIVIENDAS SOCIALES VILLA OLIMPICA LICITACION 11- UG6 P1" asciende a la suma de pesos ciento setenta y siete millones cuatrocientos noventa y cuatro mil doscientos doce con 87/100 **($ 177.494.212,87)** con anticipo financiero del 10% y con acopio de materiales del 15%.
La cotización se efectuará con precios del mes de presentación de las ofertas.

En atención a los objetivos planteados en el Plan de Gobierno se incluye en el presente pliego estas previsiones de anticipo financiero y acopio teniendo en consideración las características y requerimientos particulares de cada tipo de obra entendiendo que se facilitará el desenvolvimiento y la realización de las tareas que se contratan considerando que dicha medida acrecentará el número de empresas concurrentes a los procesos licitatorios otorgando una mayor transparencia a estos de conformidad con lo dispuesto por Resolución 276/MDUGC/08.

2.1.5. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución de la obra "VIVIENDAS SOCIALES VILLA OLIMPICA LICITACION 11- UG6 P1" es de veintidós (22) meses contados a partir de la fecha de comienzo de los trabajos fijados en la Orden de Inicio.

CABE DESTACAR QUE ES RESPONSABILIDAD INELUDIBLE DEL CONTRATISTA PROCEDER PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS A LA APROBACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN DE OBRA ANTE LOS ORGANISMOS OFICIALES CORRESPONDIENTES, ESTO ES: LA DGROC DEL GCBA, PLANOS DE ESTRUCTURA Y ARQUITECTURA DEBIDAMENTE FIRMADOS POR UN PROFESIONAL DE 1ª CATEGORÍA, EL CUAL SERÁ RESPONSABLE DE LA DOCUMENTACIÓN DE ESTRUCTURA A EJECUTARSE EN OBRA, Y EN UN TODO DE ACUERDO AL CÓDIGO DE LA EDIFICACIÓN DEL GCBA. DEL MISMO MODO DEBERÁ CONTAR CON LA APROBACIÓN DE LOS DIFERENTES ORGANISMOS COMO SER AYSA S.A., METROGAS, EDESUR – EDENOR, TELECOM – TELEFÓNICA, ETC.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

2.2. Oferentes

2.2.1. Admisión a la presente licitación

Los Oferentes deberán acreditar capacidad legal para contratar conforme a lo establecido en el Art.1.2.1 del P.C.G. y en el modelo Anexo II Aspectos Legales.

Los Oferentes, para ser admitidos deberán cumplir los siguientes requisitos básicos:

1) Todas las Empresas de cada Unión Transitoria de Empresas constituida o a constituirse, deberán asumir ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires una responsabilidad solidaria.

2) Los oferentes individuales y cada uno de los miembros que conforman la Unión Transitoria de Empresas deberán estar constituidos y organizados como persona jurídica o sociedad, con capacidad legal para obligarse y satisfacer las exigencias de este pliego, debiendo contar la Unión Transitoria de Empresas con un organismo que constituya la máxima autoridad de la misma, con plenas facultades para tomar decisiones en su nombre y para representarlo ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires durante la licitación, contratación y ejecución de la obra.

3) La Persona Jurídica que se presente en forma individual y la Empresa Líder de la Unión Transitoria de Empresas, deberán tener experiencia en Obras similares y poseer organización, disponibilidad de personal idóneo, equipos y maquinarias, capacidad técnica, administrativa y financiera para llevar a cabo las obras y servicios requeridos dentro de los plazos previstos.

4) La Persona Jurídica que se presente en forma individual, la Unión Transitoria de Empresas y las Empresas que lo integren no deben tener vinculación directa o indirecta con las Empresas Consultoras que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires haya contratado para este proyecto u otros relacionados con él.

5) La Empresa que integre una Unión Transitoria de Empresas, a efectos de esta licitación, no podrá participar en forma individual o formando parte de otra Unión Transitoria de Empresas.

6) Los directivos, profesionales y técnicos de las Personas Jurídicas que se presenten en forma individual o Uniones Transitorias de Empresas no deberán tener relación de dependencia o vinculación directa o indirecta con las Empresas Consultoras que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires haya contratado para este proyecto u otros relacionados con él; ni con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

7) Empresas extranjeras: Toda la documentación requerida para integrar la oferta (con excepción de la folletería) deberá ser presentada certificada por notario o escribano público y, en caso de documentación emitida en el exterior, además de lo anterior deberá presentarse apostillada de acuerdo a lo establecido por la Convención de La Haya de 1961 (la Apostilla deberá constar en las copias certificadas de la documentación) o certificada por vía consular y traducida por traductor público si no está redactada en español, con la firma del traductor legalizada por el Colegio Profesional respectivo. Las empresas cuyos países de origen no forman parte de la citada Convención de la Haya deberán presentar la documentación legalizada por vía consular.

En cuanto a los Balances de Empresas Extranjeras estos deben estar traducidos por traductor público y expresados en moneda de curso legal de acuerdo a la cotización del Dólar Banco Nación tipo Vendedor a 30 días antes de la apertura de la presente licitación; y además ser presentados en el Formato establecido por la IGJ, firmado por Contador Publico Nacional y su Firma Certificada por el Colegio Profesional Respectivo. La firma del traductor público deberá estar legalizada por el Colegio Profesional respectivo.

Las certificaciones de las obras deberán presentarse, certificadas por notario o escribano público y apostilladas en igual forma que lo arriba indicado y traducidas con la firma del traductor legalizada por el Colegio Profesional respectivo.

8. Los curriculum vitae deberán estar firmados (original) por los profesionales propuestos, incluyendo la declaración de aceptación de los mismos para los cargos propuestos. En caso de estar redactados en idioma extranjero, deberán traducirse por traductor público y legalizada su firma por el Colegio Profesional respectivo.

LA FIRMA QUE CONSTE EN TODA LA DOCUMENTACION INTEGRANTE DE LA OFERTA, DEBE SER ACLARADA, INDICANDO EL CARÁCTER DEL FIRMANTE, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACION QUE AVALE EL CARÁCTER INVOCADO.

2.2.2. Capacidad de Contratación

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

9 -

El saldo de capacidad de contratación anual exigido en el artículo 1.2.2 del P.C.G. será determinado a partir de la certificación presentada conforme las pautas señaladas en el Anexo III b del presente pliego. Dicho saldo deberá ser igual o superior al resultante de la aplicación de las formulas establecidas por la Subsecretaría de Obras Públicas de la Nación en los certificados de capacidad de contratación.

En el caso de firmas que se presentaren constituidas en Uniones Transitorias de Empresas, el saldo de contratación anual exigido será integrado por la suma de los saldos de contratación anual de cada una de las empresas que integren dicha Unión Transitoria de Empresas.

Se deja constancia que para proceder a la acumulación de las capacidades de cada una de las empresas participes de la UTE, es requisito imprescindible que todas ellas hubiesen obtenido previamente la clasificación registral establecida en el primer párrafo del art. 2.3.1 Sistema de Contratación y Forma de Cotizar como de "**Arquitectura"**.

La capacidad de contratación será la que surja de la siguiente fórmula:

$$\textbf{C.C.A.} = \textbf{Po} \times \frac{\textbf{12}}{\textbf{PE}}$$

C.C.A.: Capacidad de contratación anual.
Po: Presupuesto Oficial.
PE: Plazo de ejecución de la obra, expresado en meses.

La capacidad de contratación deberá actualizarse al mes correspondiente a la firma del contrato calculándose el monto mínimo exigible, conforme al procedimiento antes indicado, pero con respecto a la oferta adjudicada.

En caso de no cumplirse este requisito, el adjudicatario perderá la garantía de la propuesta y quedará descalificado automáticamente.

2.2.3. Representante en Obra

El art. 1.6.22 del P.C.G. queda complementado con lo siguiente:

El Contratista deberá contar con un profesional permanente en Obra, cuya presentación se hará con la documentación de la propuesta, con título habilitante inscripto en el Consejo Profesional correspondiente, debiendo contar con la Matrícula de Constructor de 1ra. categoría, y con suficientes antecedentes como para asegurar la normal marcha de los trabajos y facultado para representarlo, requiriéndose la aceptación previa del profesional responsable de la obra pública por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

El mencionado Profesional será el responsable en los términos que establece la documentación contractual, de la perfecta ejecución de los trabajos en lo que al Contratista se refiere. Será además el encargado de suministrar todos los datos que estén establecidos en el P.C.P, y todos aquellos que le sean requeridos para la mejor marcha de la tarea.

Deberá concurrir a diario a los lugares en que se realicen los trabajos, así como a todos los actos de replanteo y mediciones para la certificación, los cuales se considerarán implícitamente aceptados por el Contratista si el Representante en Obra no concurriese.

Las citaciones al Representante en Obra se harán con un (1) día hábil de anticipación de los trabajos, mediante Orden de Servicio. La negligencia demostrada en la ejecución de los trabajos, el incumplimiento de las resoluciones pertinentes, o la incomparecencia reiterada a las citaciones que se le formulen, podrá dar lugar a la remoción del Representante en Obra.

En caso de producirse la caducidad de la designación del Representante en Obra, ya sea por decisión del Contratista o del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se deberá proponer reemplazante dentro de los dos (2) días corridos de producida la vacante. La Inspección de Obra podrá aceptar o rechazar al profesional propuesto. En tal caso se deberá proponer otro.

En ausencia del Contratista o del Representante técnico, el Representante en Obra tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de las órdenes de servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante en Obra obliga al Contratista ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

10 -

2.2.4. Constitución de Domicilios.

El Art. 1.2.3 del P.C.G. queda complementado con lo siguiente:
El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires constituye domicilio legal a los efectos de toda notificación judicial, conforme lo establecido en el art. 20 de la Ley Nº 1218y Resolución Nº 77-PG-06, en el de la Procuración General , Departamento Cédulas y Oficios Judiciales, sito en la calle Uruguay 458 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
A los efectos de ésta licitación, para cualquier **comunicación judicial** que deban dirigir al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, los Oferentes lo deberán hacer al domicilio precedentemente indicado.
Los oferentes y eventualmente el adjudicatario, así como el contratista, serán notificados: en el domicilio que hubieran constituido con la presentación de la oferta.

Todo cambio de domicilio deberá ser comunicado fehacientemente al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y surtirá efecto una vez transcurridos diez (10) días de su notificación.
Las comunicaciones que los oferentes deban dirigir al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, deberán cursarse al domicilio especial sito en Carlos Pellegrini 211 Piso 9º de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

2.3. Ofertas

2.3.1. Sistema de Contratación y Forma de Cotizar

A los efectos de la determinación del precio, el sistema de contratación de los trabajos se hará por el sistema de ajuste alzado, y a todos sus efectos se define la obra como de **Arquitectura.**

La obra deberá ejecutarse conforme a los Planos y las Especificaciones Técnicas del proyecto, de modo tal que resulte completa y responda a su fin.
Los Oferentes deberán presentar el análisis de precios de todos los ítems que integran la planilla de cómputo y cotización. El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires podrá requerir análisis de precios adicionales si así lo juzgase necesario.
Las ofertas que se describen en el presente pliego, serán contratadas por el sistema de ajuste alzado, y se presentarán de acuerdo a las Planillas del Formulario Nº 7 que se adjuntan para cada edificio, teniendo en cuenta que **no debe modificarse: el listado de tareas, las unidades de medidas y las cantidades, caso contrario se desestimará la oferta.** Por lo tanto, los cómputos expresados en el Presupuesto Oficial formarán parte de la documentación contractual y se utilizarán como base para las certificaciones parciales si las hubiera.
Cualquier diferencia entre pliegos y planos respecto del listado de tareas, unidades de medidas y cantidades no cuestionada dentro de los cuatro (4) días anteriores a la fecha de apertura de las ofertas no dará derecho a reclamo alguno durante la ejecución de la obra.
El silencio del oferente dentro de los cuatro (4) días anteriores a la fecha de apertura de las ofertas, respecto de cualquier diferencia implica la entera conformidad del oferente por lo que esta Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura no hará lugar a ninguna reclamación ulterior que en tal sentido se efectúe.
El contratista deberá proveer la totalidad de la mano de obra, equipos, materiales, herramientas, personal técnico y de conducción que sea necesario para la ejecución de las obras. Asimismo se define como Moneda de Cotización y Moneda de Pago el peso.

A los fines establecidos en el numeral 3.1.0.7 del PET, el oferente deberá efectuar la apertura de su cotización del rubro Gastos Generales en su oferta indicando el precio de la instalación, mantenimiento y vigilancia del obrador.

2.3.2. Valores Finales de cada ítem

En la cotización se considerarán incluidos todos los servicios, mano de obra, materiales y equipos que sean necesarios proveer o prestar para llevar a cabo todos los trabajos, de acuerdo con lo establecido en las Especificaciones Técnicas para el conjunto de las tareas de todos y cada uno de los ítems que componen los distintos rubros del presupuesto.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

11 -

La obra deberá ejecutarse conforme a los Planos y Especificaciones Técnicas del proyecto, de modo tal que resulte completa y responda a su fin, siendo a cargo del Contratista la ejecución y/o provisión de cualquier trabajo y/o elemento que, aunque no este indicado específicamente, resulte indispensable para que la obra cumpla su fin previsto.

A título de ejemplo y sin que esta enumeración sea taxativa, se advierte que no se considerará mayor "volumen" de obra o trabajo adicional a la reubicación o extensión de servicios públicos para ejecutar las correspondientes conexiones, pozos negros y/o remoción de todo tipo de construcciones y/o instalaciones subterráneas, modificaciones y/o cambios en el recorrido de cañerías, etc. Ello significa que el Contratista tomará a su cargo los riesgos inherentes a este tipo de obra, sin posibilidad de considerar adicionales, salvo por eventuales modificaciones y/o ampliaciones del proyecto que surjan por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Si el oferente considerase necesario, a los fines de cumplir con el plazo contractual de obra, que su personal trabaje horas extraordinarias, los costos emergentes de tal modalidad de trabajo se considerarán, a todo efecto incluidos, en los precios de la oferta y el contratista no podrá exigir compensación alguna. Esto se hará extensivo a que si durante el transcurso de la ejecución de los trabajos resultare la necesidad, a solo juicio de la Inspección de Obra, de ampliar y/o extender la jornada laboral del personal del contratista afectado a la obra para cumplir el plazo contractual

2.3.3. Modalidad de presentación de la Oferta

La modalidad de presentación de ofertas será el de etapa única. Al efecto se presentará el Sobre Nº 1 (Externo) dentro del cual, a su vez, deberá incluirse el Sobre Nº 2 (interno)" los cuales se abrirán en el mismo acto de apertura y contendrán la documentación que se detalla a continuación:

2.3.4. Documentos que deben integrar la oferta

El Art.1.3.5 del P.C.G. se complementa con lo siguiente: La documentación integrante de la oferta estará contenida en dos sobres y será presentada de la siguiente manera:

Sobre Nº 1 (externo) deberá contener la siguiente documentación:

1) Carta de Presentación según modelo Anexo Nº I.
2) La garantía de Oferta, constituida según las formas establecidas en el Art. 1.3.6 del P.C.G.
3) Declaración jurada de que se conocen y aceptan los Pliegos de Condiciones Generales, de Condiciones Particulares, de Especificaciones Técnicas, Documentación Gráfica, Planos, Formularios, Anexos y Circulares con y sin Consulta que se hubieren dictado.
4) Estatuto Social según Anexo Nº II a.
5) Acta de Asamblea en la que conste la designación de los miembros que integrarán el Directorio y Acta de Directorio de distribución de los cargos, según Anexo Nº II b.
6) Poder otorgado al Representante Legal según Anexo Nº II c.
7) Domicilio Especial según Anexo Nº II d.
8) Poder otorgando representación legal unificada en el caso de Uniones Transitorias de Empresas según Anexo Nº II e.
9) Compromiso de constitución de la Unión Transitoria de Empresas según Anexo Nº II f.
10) Compromiso de cada Empresa a integrar la Unión Transitoria de Empresas según Anexo Nº IIg.
11) Estados Contables de los tres (3) últimos Ejercicios Anuales según el punto 2.19 inc b) del P.C.P.
12) Estado Contable parcial según el punto 2.19 inc. b) del P.C.P.
13) Constancia de Inscripción y pagos de los últimos 6 meses en el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC), según el Anexo III inc. k) del P.C.P."
14) Referencias sobre el oferente individual y/o Unión Transitoria de Empresas: el Oferente y/o cada una de las integrantes de la Unión Transitoria de Empresas deberá acompañar por lo menos 5 notas de entidades financieras, comerciales y/o industriales, en las que dichas entidades suministren información del concepto y antecedentes que les merecen.

Las notas deberán estar actualizadas al mes de apertura de las ofertas y deberá presentar entre las cinco al menos una de cada tipo de entidad (comercial, bancaria y/o financiera).

15) Certificado de Capacidad de Contratación Anual expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas según Anexo Nº III a.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

12 -

16) Declaración Jurada del saldo de Capacidad de Contratación disponible según Anexo Nº III b.
17) Listado de las Obras realizadas en los últimos cinco (5) años según Anexo Nº III c.(Formulario Nº 1). El oferente podrá incluir obras ejecutadas en carácter de subcontratista En tal caso deberá demostrar tal condición de manera fehaciente.
18) Listado de Obras similares a la licitada, realizadas en los últimos cinco (5) años según Anexo Nº III d. (Formulario Nº 2). El oferente podrá incluir obras ejecutadas en carácter de subcontratista En tal caso deberá demostrar tal condición de manera fehaciente.
19) Listado de las Obras en ejecución y a ejecutar en los próximos dos (2) años según Anexo Nº III e. (Formulario Nº 3). El oferente podrá incluir obras en ejecución y a ejecutar en carácter de subcontratista En tal caso deberá demostrar tal condición de manera fehaciente.
20) Equipamiento y maquinaria a afectar a la Obra según Anexo Nº III f (Formulario Nº 4).
21) Nómina del Personal Superior propuesto para la Obra según Anexo Nº III h.
22) Nómina del Personal propuesto para la Obra según Anexo Nº III i.
23) Acreditación del Representante Técnico según Anexo Nº III j.
24) Constancia de Visita a Obra o declaración jurada de conocimiento del sitio de Obra
25) Certificado fiscal para contratar emitido por la Administración Federal de Ingresos Públicos previo a la correspondiente evaluación de las propuestas, o la presentación de la constancia de solicitud de dicho certificado, exigiéndose su efectiva presentación dentro de los diez (10) días de la fecha de apertura de las ofertas. Se especifica que la solicitud del mismo deberá ser de fecha anterior a la apertura de las ofertas.
26) Declaración Jurada del Mantenimiento de Oferta.
27) Certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos expedido por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, o la presentación de la constancia de solicitud de dicho certificado, conforme lo requerido por el Anexo VIII.
28) Certificación contable de los pagos por los últimos doce (12) meses de los Impuestos sobre los Ingresos Brutos, Valor Agregado, Ganancias y Aportes Provisionales; con la firma del Contador Público autenticada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.
Además en la respectiva certificación deberá constar el siguiente detalle: período, base imponible, monto pagado, fecha y lugar de pago".
29) Adjuntar compromiso bancario o financiero o Certificación contable de Facturación Acumulada, según se indica en el numeral 2.19 del P.C.P y de acuerdo a la Carta Modelo Indicativa de Compromiso Bancario de acuerdo a lo requerido en el Anexo XIII."
30) Declaración Jurada de aceptación de la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad conforme punto 2.17 del P.C.P.
31) Declaración Jurada en la que conste expresamente que el oferente no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilitaciones previstas por la normativa vigente.
32) El oferente deberá presentar junto con su oferta una Declaración Jurada de su capacidad para contratar el seguro ambiental exigible en el particular, a su costo y de su compromiso a adoptar y desplegar en la prestación del servicio, todas las medidas preventivas, recaudos ambientales y acciones necesarias para disminuir el riesgo, de forma tal de asegurar la vigencia de la cobertura.
33) Plan de Trabajos y Curva de Inversiones, (Formularios Nº 5 y6).
34) Declaración Jurada detallando la nómina del personal inscripto en el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la construcción (IERIC) a nombre del oferente de acuerdo a la Resolución Nº 16 y 17/2009 del IERIC publicado en el Boletín Oficial de la Nación Argentina Nº 31614 de fecha 13 de Marzo de 2009"
35) Plan de Mitigación de obra: El Oferente deberá detectar los impactos ambientales a producirse durante la ejecución de la obra y considerar en su propuesta las medidas de mitigación a implementar a fin de minimizar los impactos negativos, razón por la cual acompañará un Plan de Mitigación de Obra, el que deberá ser aprobado por la Inspección de Obra en forma previa al inicio de la obra.
36) Índice referido a la presentación de la oferta siguiendo el orden establecido en el presente numeral y detallando los puntos según la foliatura realizada por la empresa oferente.

La falta de presentación de la documentación prevista en el Sobre Nº 1 Externo incisos 2 y 15 será inexcusable; siendo su falta causal de desestimación de la oferta.
La documentación solicitada en los incisos 4, 5, 8, 9, 10, 15, y 25 del Sobre Nº 1 Externo del ítem 2.3.4. deberá estar autenticada por escribano público.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

13 -

Sobre Nº 2 (interno)

1) La Propuesta u Oferta según modelo Anexo Nº IV.
2) Planillas de Cotización, deben utilizarse como modelo la planilla de cómputo y presupuesto (Formulario Nº 7) y la declaración por la cual el contratista se compromete a acopiar en obra el 15 % del monto de su oferta.
3) Análisis de Precios e índices de referencia asociados a cada insumo conforme lo dispuesto por la Ley 2809, dejando constancia que… "ES IMPRESCINDIBLE PARA LA CONSIDERACION DE LAS OFERTAS QUE TODOS LOS OFERENTES PRESENTEN LOS PRECIOS DE REFERENCIA ASOCIADOS A CADA INSUMO EN LOS ANALISIS DE PRECIOS" (**según modelo Formulario Nº 8**)
4) Plan de Trabajos y Curva de Inversiones con montos; El Plan de Trabajos será presentado en MS Project. (Formulario Nº 5 y Nº 6 – Anexo III g)
5) Se deberá presentar junto con la oferta impresa, el archivo digital **en formato Excel**, que contenga el presupuesto ofertado, con sus correspondientes análisis de precios, la curva de inversiones y el plan de trabajos que se han presentado en la oferta."

Si el Plan de trabajos e Inversiones no respondiera de manera racional y acorde con el normal desarrollo esperado de la obra, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, podrá a su exclusivo juicio exigir su modificación, otorgando un plazo preciso para su nueva presentación.
Si cumplida la intimación - se siguieran verificando falencias, a solo juicio de GCBA, se procederá a la desestimación de la oferta con pérdida del depósito de garantía.(Formulario Nº 5 y 6).

La falta de presentación de la documentación conforme, ítem. 2.3.4. Sobre Nº 2 Interno incisos 1, 2, 3, 4 y 5 será inexcusable; siendo su falta total o parcial causal de desestimación de la oferta.

2.3.5. Forma de presentación de la Oferta
El Art. 1.3.4 del P.C.G. queda complementado con el siguiente texto:

Las ofertas deben presentarse en las oficinas del Gobierno y en el día y hora que se indiquen en el respectivo llamado de licitación, y estarán contenidas en dos sobres, cerrados y lacrados, que se entregarán uno dentro del otro. El sobre exterior o sobre Nº 1, sin ningún tipo de inscripción o membrete que identifique al oferente, llevará como únicas leyendas las siguientes:

1º) Denominación de la obra a la cual corresponde la oferta.
2°) Número de Licitación y Expediente.
3º) Día y hora fijados para la apertura.

El Gobierno dará recibo numerado de los sobres entregados hasta el día y hora fijados para la apertura. Recibido el sobre se le pondrá cargo, indicando fecha y hora. Los sobres que llegaran al Gobierno pasada la hora de apertura, cualquiera sea la causa de la demora, no serán recibidos.

Dentro del sobre externo se ubicará la documentación especificada en 2.3.4. Sobre 1 junto al sobre Nº 2, que contendrá la oferta económica y demás documentación correspondiente. El sobre Nº 2, deberá presentarse cerrado y lacrado, con las siguientes leyendas:

1º) Denominación de la obra.
2º) Día y hora de apertura.
3º) Nombre y dirección del oferente. Bajo ningún concepto podrá omitirse este dato.

Las ofertas deberán presentarse en original con dos copias, foliadas y debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por los representantes legal y técnico de los oferentes. Todas las firmas deberán ser originales. Los ejemplares se identificarán con los sellos "ORIGINAL", "DUPLICADO" y TRIPLICADO" en todas sus hojas, en carpetas separadas, en idioma castellano, debidamente firmadas y

selladas en cada una de sus hojas por el Representante Legal y el Representante Técnico, debidamente facultados.
En caso de discrepancia entre los dos ejemplares prevalecerá sobre los demás el señalado como "ORIGINAL".
El Pliego de Licitación y las Circulares deberán ser incluidos solamente en el original de la Oferta.
La documentación deberá ser presentada siguiendo el orden correlativo establecido en el Art. 2.3.4 del P.C.P.
Será causal de Rechazo la inclusión por parte del Oferente de condicionamientos a su Oferta que puedan afectar los aspectos técnicos y/o económicos de la misma.
Cuando hubiese discordancia en la consignación de un mismo precio, entre los montos expresados en letras y en números, siempre se dará prioridad al precio escrito en letras.
La Oferta estará provista de un índice general, en el orden requerido, en el que se determinará con precisión las páginas donde se hallan ubicadas las distintas secciones y cada uno de los documentos que la integran.
LA FIRMA QUE CONSTE EN TODA LA DOCUMENTACION INTEGRANTE DE LA OFERTA (SOBRE Nº 1 (externo) y Nº 2 (interno)), DEBE SER ACLARADA, INDICANDO EL CARÁCTER DEL FIRMANTE, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACION QUE AVALE EL CARÁCTER INVOCADO.

2.3.6. Apertura de las ofertas:
El Art. 1.3.8 del P.C.G. queda complementado con el siguiente texto:
En el día y hora fijados en el llamado a licitación y en presencia de los interesados que concurran, se procederá, en la Repartición designada al efecto, a la apertura de las ofertas de la siguiente forma:
1) Se verificará que estén reunidas las ofertas recibidas a tiempo.
2) Se verificará el correcto estado de los lacres de los sobres exteriores.
3) Se abrirán los sobres exteriores o sobre Nº 1, y se verificará si cada uno de ellos contiene la garantía de oferta. En ningún caso se permitirá introducir modificaciones en las propuestas después de la hora de apertura.

En el mismo acto y aún cuando los oferentes no hayan integrado la totalidad de dicha documentación, se abrirán los sobres Nº 2 (internos).

4) Se labrará un acta en la que se consignará día y hora, nombre del o de los oferentes, importe de cada garantía y certificado de capacidad de contratación, y monto de las ofertas.

5) Se invitará a todos los presentes a examinar la documentación, y si alguno formulara observaciones y pidiera su constancia en Acta, así se hará; en caso contrario se dejará asentado la ausencia de observaciones.
Se hará firmar el acta por quienes hayan formulado observaciones, y por todos los presentes que así lo deseen.

2.3.7. Vicios Excluyentes
Será excluida toda Oferta que adolezca de uno o más de los siguientes vicios:
1) Que se presente después de la hora límite fijada para la Apertura de las Ofertas y/o en lugar distinto del que se señala en el llamado.
2) Que no esté cumplimentada la Garantía de Oferta en cualquiera de las formas establecidas en éste pliego.
3) Que se presente la Oferta sin firma, aclaración de firma, no se fije domicilio o no fuese posible identificar sin duda alguna al Oferente.
4) Que se presente firmada por persona(s), sin capacidad suficiente para obligar al Oferente.
5) Que no indique claramente los precios cotizados, o el monto total de la propuesta, y/o que no fuere posible interpretarla.
6) Que contenga correcciones, raspaduras, enmiendas o agregados que no estén debidamente salvados y firmados por la misma persona que firmó la Oferta.

2.3.8. Ampliación de la información
El Art. 1.4.1 del P.C.G queda complementado con lo siguiente:

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires podrá requerir ampliación de la información suministrada o cualquier otra que se necesite para el mejor estudio de los antecedentes, dentro del plazo que se señale al efecto, siempre que ello no implique alterar la propuesta original, ni modificar la oferta económica.
Vencido dicho plazo sin que el Oferente cumpla el requerimiento indicado precedentemente, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires podrá considerar que existe una retractación tácita del proponente y en consecuencia desestimar su propuesta y disponer la pérdida del depósito de garantía de oferta.
El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que fuesen necesarias a efectos de comprobar la veracidad de la información suministrada en la propuesta. De establecerse la falsedad de dicha información, se desestimará la propuesta y dispondrá la pérdida automática de la Garantía de Oferta.
El personal que determine el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, previamente a la adjudicación, podrá visitar las oficinas, depósitos, equipos, obras realizadas, etc., que los oferentes declaren en su propuesta a efectos de comprobar en el lugar su capacidad para la ejecución de la obra.
Se deja constancia que ante la omisión de presentación de la constancia de visita a obra o la declaración jurada de conocimiento de la obra (según lo requerido en el inc.24) del item 2.3.4 del presente pliego) conjuntamente con la oferta, se intimará al oferente para que en un plazo perentorio de 24 hs. acredite tal requisito bajo apercibimiento de desestimación de la oferta y pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta.

2.3.9. Evaluación de las Ofertas:
La Repartición licitante examinará todas las propuestas recibidas, y descartará aquellas que no posean la totalidad de los elementos inexcusables detallados en el art. 2.3.4. o no cumplieran lo determinado en el art. 1.2.2. del P.C.G.
La Comisión de Preadjudicaciones propiciará la adjudicación, de conformidad con las pautas establecidas en los pliegos, a favor de la oferta más conveniente, debiendo labrar un Acta al efecto. La propuesta de preadjudicación deberá ser notificada a cada uno de los oferentes y publicada en la Cartelera del Organismo Licitante y podrá estar sujeta a impugnaciones conforme al punto 2.4.1 del P.C.P, las cuales serán resueltas previa intervención de la Procuración General de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires..
.

2.3.10. Garantía de Oferta
El Art. 1.3.6 del P.C.G queda complementado con el siguiente párrafo:
El monto de la Garantía de Oferta será del UNO POR CIENTO (1%) del Presupuesto Oficial.

2.3.11. Plazo de Mantenimiento de la Oferta
El plazo de mantenimiento de la Oferta fijado en el Art. 1.3.7 del P.C.G., se fija en noventa (90) días corridos contados a partir de la fecha del Acto de Apertura de las Ofertas.
Vencido ese plazo, los oferentes que lo deseen podrán retirar su oferta y su depósito, pero mientras no lo hicieren, queda entendido que han prolongado automáticamente el plazo de validez de su oferta por el mismo término. El aviso de caducidad de la oferta deberá ser hecho en todos los casos por el oferente en forma fehaciente y con un mínimo de quince (15) días de antelación.

2.3.12. Efectos de la presentación de la Oferta
La presentación de la Oferta, implica por parte del Oferente el pleno conocimiento y aceptación de las Bases del llamado a licitación, no pudiendo alegar ninguna causa basada en el desconocimiento sobre el contenido de las mismas.

2.3.13. Vista de las Ofertas
Se pondrá a disposición de los oferentes una copia de todas las ofertas presentadas por el plazo de (3) tres días a contar de la fecha de apertura de las mismas en la Dependencia del Organismo donde se efectuó el acto de apertura.
Sin perjuicio de ello, los oferentes tienen pleno acceso a las actuaciones administrativas, cumplimentando con el procedimiento administrativo correspondiente, con excepción del plazo que dure el período de evaluación de las ofertas.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

2.4. Adjudicación de la Obra

El Art. 1.4. del Pliego de Condiciones Generales se complementa con las siguientes disposiciones:

2.4.1. Impugnaciones

Contra el acto preparatorio de preadjudicación pura y exclusivamente podrán interponerse las impugnaciones a las que se hace referencia en el art. 1.4.2. del Pliego de Condiciones Generales. Contra el acto administrativo de adjudicación serán viables todos los recursos que al respecto regula la Ley de Procedimientos Administrativos de la Ciudad de Buenos Aires.
Se establece como condición de admisibilidad de las impugnaciones efectuadas por los oferentes, la constitución previa de un depósito de caución de conformidad con lo establecido en el Decreto Nº 1013 – GCBA-08; el cual será reintegrado al recurrente sólo en el caso de ser procedentes dichas impugnaciones en su totalidad.

Las impugnaciones a que se vean con derecho a realizar las firmas oferentes, deberán ser presentadas dentro del término perentorio de los tres (3) días a contar desde la notificación del resultado de la preadjudicación.
La autoridad competente resolverá las impugnaciones deducidas contra el informe de preadjudicación, así como también dispondrá la adjudicación de la obra , previo dictamen de la Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires en los casos que correspondiera (Ley Nº 1218).
La garantía se perderá a favor de la Administración, en caso de rechazo total o parcial de la impugnación.

2.4.2. Devolución de la Garantía de Oferta

El Art. 1.3.10 del P.C.G. queda complementado con el siguiente párrafo:
Dentro de los DIEZ (10) días de la firma de la Contrata o de vencido el plazo de validez de la oferta, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires notificará a los Oferentes no Adjudicatarios, la fecha, hora y lugar en que les serán devueltas las correspondientes Garantías de Oferta.

2.4.3. Garantía de Adjudicación
El Art. 1.4.4 del P.C.G. queda complementado con el siguiente párrafo:
El valor a constituir en concepto de Garantía de Adjudicación será del CINCO POR CIENTO (5%) del monto total adjudicado.
Si el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ordenara modificaciones de Obra que impliquen aumentos del monto contratado, el Contratista deberá adicionar al fondo de Garantía de Adjudicación el CINCO POR CIENTO (5%) del importe de las nuevas obras dentro de los DIEZ (10) días de recibir la respectiva notificación de la Inspección.
La Garantía de Adjudicación será devuelta dentro de los TREINTA (30) días corridos contados a partir de la fecha de aprobación de la recepción definitiva de la obra.
La Garantía de Adjudicación deberá constituirse de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Art. 1.3.6 del P.C.G.

2.5. Contrato y Contrata

2.5.1. Firma de la Contrata
El artículo 1.5.1 del P.C.G. se complementa con lo siguiente
El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires fijará día y hora en que se procederá a la firma de la Contrata y sus complementos, la que tendrá lugar dentro de los dos (2) días de integrada la garantía de la adjudicación conforme a lo estipulado en el item 1.4.4. del P.C.G.
Si el Adjudicatario no se presentase a la firma de la Contrata, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires podrá anular la adjudicación, en cuyo caso el Adjudicatario perderá la garantía constituida a tales efectos.
Si el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires no firmara la Contrata antes de los treinta (30) días de notificada la Adjudicación por causas no imputables al Adjudicatario, vencido el término, éste podrá solicitar

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

17 -

que la Adjudicación quede sin efecto, en cuyo caso se le devolverá la Garantía correspondiente, sin que ello importe el reconocimiento de indemnización alguna.
Previo a la adjudicación, deberá presentar actualizado el certificado fiscal para contratar y su publicación y el correspondiente saldo de capacidad de contratación disponible expedido por el RENCOP, siempre que estuviere vencido.

2.5.2. Requisitos a cumplir para el inicio de la obra:
Una vez firmada la contrata, el contratista deberá presentar en el término de 15 días hábiles los requisitos para el inicio de la obra que se detallan a continuación:

1 - SEGUROS
- Póliza original Seguro contra Accidentes Personales para la Inspección de Obra.
- Comprobante de pago del Seguro de Accidentes Personales.
- Póliza original Seguro contra Incendio.
- Comprobante de pago del Seguro contra Incendio.
- Póliza original de Seguro contra Robo y Hurto.
- Comprobante de pago de Seguro contra Robo y Hurto.
- Póliza original del Seguro de Responsabilidad Civil.
- Comprobante de pago del Seguro de Responsabilidad Civil.

2 – A.R.T

- Contrato de Afiliación con ART.
- Constancia de Pago de ART.
- Inscripción de la Contratista y eventuales subcontratistas en la Superintendencia de Riesgos de Trabajo.
- Formulario 931 de AFIP.
- Programa de Higiene y Seguridad con nómina del personal aprobado por ART.
- Constancia de Aviso de Inicio de Obra firmado por ART.

3 – Higiene y Seguridad

- Dar cumplimiento a los requisitos requeridos en el Anexo XI del presente pliego.

4 - Subcontrataciones

- Documentación contractual con Subcontratista/s
- Intervención de la Inspección de Obra.
- Póliza de Garantía de la/s Subcontratista/s.

5 - Libros

- Libro de Ordenes de Servicio (OS) - (tamaño grande, 50 hojas x tripl.)
- Libro de Notas de Pedido (NP) – (tamaño grande, 50 hojas x tripl.)
- Libro de Higiene y Seguridad - (tamaño grande, 50 hojas x tripl.)
- Libro de Partes Diarios – (tamaño grande, 50 hojas x tripl.)

6 – Impacto Ambiental

- Plan de Gestión Ambiental, incluyendo Medidas de Mitigación.

7 – Planificación de la obra.

- Plan de Trabajo con Camino Crítico (MS Project)
- Curva de Inversión.
- Logística de Obra.
- Plan Comunicacional.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

18 -
- Plan de Señalización.
- Diagrama de Cortes de calles y desvíos.
- Plano de Obrador.
- Listado completo y definitivo de equipos, herramientas y materiales a utilizar en la obra.
- Listado de productos químicos a utilizarse con los recaudos a tomar.
- Obrador construido y aprobado.

Vencido el plazo fijado en el presente artículo, y si el Contratista no hubiera cumplimentado las presentación de los requisitos descriptos, el Comitente podrá rescindir el contrato suscripto, dando por decaída la adjudicación y pudiendo seguir la adjudicación de la obra en orden de mérito de conveniencia de las restantes ofertas presentadas.

2.5.3. Plan de Trabajos Definitivo.
El artículo **1.6.4 del PCG** queda complementado con lo siguiente:
El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra, los requisitos a cumplir para el inicio de la obra estipulados en el ítem 2.5.2. del presente pliego, todo lo cual deberá ser aprobado, previo al inicio de la obra, por el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.
Dichos requisitos serán aprobados o rechazados dentro de las setenta y dos (72) horas, los cuales, en caso de ser aprobados, pasarán a formar parte de la documentación contractual. En caso de ser rechazados, el Contratista deberá proceder al ajuste de los mismos de acuerdo con las observaciones que efectúe la Inspección de Obra sin alterar el plazo y el importe total. El Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano determinará el plazo para su nueva presentación.

2.6. Organización de la Obra

2.6.1. Orden de Comienzo
El Art. 1.6.1 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
Para tal fin se confeccionará un “Acta de Comienzo” a fin de establecer la fecha cierta de origen de los plazos contractuales, firmada por el Inspector de Obra y el Representante Técnico del Contratista, considerándose que el Plan de Trabajos tiene vigencia a partir de la fecha establecida en dicha Acta.

2.6.2. Plan de Trabajos
El plan de trabajos definitivo deberá presentarse en MS Project ® 2003. Dicho plan deberá contener todo el itemizado de la obra y deberá subdividirse en tareas de duración no mayor a 20 días, vinculadas a través de relaciones de precedencia que tengan en cuenta la lógica secuencial de las mismas. A tal efecto se deberán seguir los lineamientos indicados en la Sección 6.5.2.3 de la PMBOK Guide 4ª Edición (Project Management Body of Knowledge). La Cadena Critica coincide con el Camino Critico tradicional una vez que se resolvieran las restricciones de recursos.
En el marco de su visión de la calidad, integración de cadenas de valor con sus proveedores y enfoque de relaciones del tipo ganar – ganar, el Ministerio de Desarrollo Urbano capacitará a los profesionales que la empresa designe para elaborar y realizar el seguimiento y control de los planes en el método de la Cadena Crítica. A tal efecto se prevén dos jornadas de capacitación de 3 horas cada una en el periodo que va desde la firma del contrato hasta el inicio de la obra.
La duración de las tareas deberá calcularse con tiempos probables sin margen de protección local alguno por contingencias. Se entiende por tiempo probable una duración de las tareas que tengan una probabilidad del 50 % de cumplirse. El plan inicial deberá contener un amortiguador global de protección no inferior al 20 % del plazo de obra siendo el ideal un 30%.
La elaboración del plan se realizara en conjunto entre la Contratista y la inspección de obra en el periodo que media entre la firma del contrato y la fecha del Acta de inicio de obra, el que será presentado por nota de pedido para la aprobación formal por parte de la inspección de obra.
Dicho plan será revisado y actualizado semanalmente en una reunión ad hoc con el representante en obra , pudiendo la inspección solicitar oportunamente la presencia de los subcontratistas. En dicha reunión de seguimiento se cargaran los avances de la semana anterior, se verificará el consumo del amortiguador, se

medirá el porcentaje de actividades comenzadas y finalizadas de acuerdo al plan previsto. Por ultimo con el plan ya actualizado, se verificaran las tareas a ejecutarse en las próximas 4 semanas identificando restricciones y responsables de solucionarlas y en caso de ser necesario a criterio de la inspección de obra se reprogramara el faltante de obra mediante adecuadas estrategias de compresión del cronograma de manera tal de garantizar que el amortiguador remanente no sea inferior al 20% de la duración restante de la obra.
La Contratista deberá presentar por Nota Pedido el plan semanal reprogramado para la aprobación formal de la Inspección de la Obra.

2.6.3. Replanteo de las obras

El Art. 1.6.5 del P.C.G. se complementa con el siguiente texto:
El Replanteo de los trabajos será hecho por el Contratista en la fecha fijada por la Inspección de Obra y se efectuará en forma conjunta, siendo verificado y aprobado por dicha Inspección.
La demora en la ejecución del mismo o su inexistencia hará aplicable las mismas consecuencias establecidas en el Art. 1.6.6 del P.C.G. y no dará derecho al Contratista a prorrogar el Plazo de Ejecución de la Obra.
Si el Contratista no concurriese al Replanteo, se fijará una nueva fecha dentro de los DOS (2) días subsiguientes a la fecha originalmente propuesta por la Inspección de Obra.
Si tampoco concurriese a esa segunda citación, sin que existan al exclusivo juicio de la Inspección causas justificadas que le hayan impedido asistir, o si habiendo concurrido no efectuara el Replanteo, se procederá a aplicar las penalidades que correspondiesen. No podrán comenzarse las obras en ningún sector que no hayan sido previamente replanteados. Los gastos en concepto de jornales de peones, movilidad, útiles y materiales que ocasiona el Replanteo, son por cuenta del Contratista.
Terminado el Replanteo se extenderá por triplicado un “Acta de Replanteo” en la que conste haberlo efectuado, la cual será firmada por la Inspección de Obra, y el Contratista o su Profesional responsable.
Cualquier observación que deseare formular el Contratista relacionado con el Replanteo, que pudiera dar lugar a reclamos, deberá constar al pie del Acta en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considerará válido ningún reclamo.
Todo reclamo relacionado con las reservas efectuadas en el Acta de Replanteo deberá ser presentado indefectiblemente dentro de los dos (2) días posteriores a la firma de dicha Acta, vencido dicho plazo el Contratista perderá los derechos respectivos y se tendrá por no efectuada la reserva.
Previo al inicio de los trabajos, y en el período existente entre la suscripción del Contrato y el inicio de obra, el Contratista deberá efectuar su propio relevamiento planialtimétrico, estudios de suelos y cateos necesarios, requeridos por la inspección de Obra, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo de la presente obra, incluidos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares basados en los lineamientos del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
Sólo se podrán comenzar los trabajos, una vez aprobada toda la documentación técnica presentada por la Contratista por parte de la Inspección de Obra.
El Inicio de Obra fijado en el Acta de Comienzo del ítem 2.6.1 del presente Pliego será asentado en el Libro de Ordenes de Servicio a través del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.
Todas las comunicaciones entre la Contratista y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires se realizarán a través del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.

2.6.4. Luces de peligro y señalamiento

El Art. 1.6.13 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
La señalización y colocación de luces de peligro alcanzará tanto a las obras y/o instalaciones conexas cualquiera sea su ubicación en las obras, así como también a implementos, equipos y/o maquinarias transitoriamente depositados en las inmediaciones de las obras.
En la zona de construcción, el Contratista deberá impedir que el público pueda transitar por lugares que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas, que puedan ser motivo de accidentes. Para ello proveerá pasarelas provistas de barandas y/o techados que mantendrá en perfectas condiciones durante su uso.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

20 -

Por otra parte, en cada lugar de trabajo deberá contarse con letreros móviles, caballetes, leyenda y conos como elementos de señalización.
Estos letreros podrán ser metálicos o de madera y en todo el transcurso de la obra deberán hallarse en buen estado de conservación, que haga posible su correcto emplazamiento y lectura.
El Contratista deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley 24.449, Dto. 779/95 y Ordenanza Nº 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos, debiendo permitir en todo momento el paso de vehículos de emergencia y la entrada a garajes de los frentistas.
Si el Contratista no diera cumplimiento a sus obligaciones, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires previa intimación, podrá ejecutar dichos trabajos por cuenta y cargo del Contratista; no solamente en lo que se refiere al costo, sino también en lo que atañe a responsabilidades emergentes. En estos casos al formular cargo por las obras así ejecutadas, se le recargará un QUINCE POR CIENTO (15%) en concepto de penalidades.

2.6.5. Equipos a utilizar por el Contratista

El art. 1.10.5 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
La conformidad que dé el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires al equipo que proponga el Contratista en su Oferta o a sus modificaciones, no implica responsabilidad alguna para el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires si debe ser aumentado, modificado o cambiado total o parcialmente, antes o durante la ejecución los trabajos para cumplir con el Plan de Trabajos previsto y aprobado; porque se entiende que una de las condiciones básicas del Contrato es el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

2.6.6. Retiro de materiales, máquinas e implementos de trabajo

El Contratista no podrá retirar materiales, máquinas e implementos de trabajo que hubieran ingresado a la obra o hubieran sido elaborados en la misma, sin una autorización expresa de la Inspección, cualquiera fuera el destino de esos elementos o materiales. Queda establecido que todos los equipos y materiales que ingresen a la obra estarán afectados exclusivamente a las necesidades de la misma.

2.6.7. Letreros de Obra

El Art. 1.6.19 del P.C.G queda complementado como sigue:
El Contratista está obligado a colocar en el lugar que indique la Inspección de Obra los letreros confeccionados de acuerdo con el Plano y las Leyendas que se soliciten.
Dichos letreros deberán ser instalados dentro de los dos (2) días posteriores a la fecha de comienzo de los trabajos y permanecerán en las condiciones especificadas hasta quince (15) días subsiguientes de la fecha de terminación de la obra.
Cabe agregar que para esta obra se colocarán dos (2) letreros de obra de 3.00 mts. de largo por 2 mts. de alto - con sus correspondientes postes y elementos de fijación; llevando la leyenda que en su oportunidad determine el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

2.6.8. Agua de construcción

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. Su obtención y su consumo, será costeado 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 Oferta.

2.6.9. Conexiones, desconexiones y traslados

Los trabajos incluyen las desconexiones, conexiones y rehabilitaciones de cualquier instalación provisoria o definitiva, las que deberán ser gestionadas por el Contratista con la debida anticipación, corriendo por cuenta del mismo, los gastos, trámites, derechos, etc., que éstos eventos demanden.
No se procederá a ejecutar la recepción provisoria de las obras, hasta tanto el Contratista no presente la aprobación final de las instalaciones por las respectivas empresas.

2.6.10. Representante en Obra

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

21 -
El artículo 1.6.22 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
En ausencia del Representante Técnico en obra, quedará siempre en ella, un técnico capacitado para reemplazarlo en las funciones que le competen, denominado Representante en Obra, cuya categoría deberá ser aprobada por la Inspección de Obra, de forma tal que no se resienta la marcha de la obra.

2.6.11. Inasistencia del Contratista o Representante en Obra
Toda justificación de inasistencia del Contratista o de su Representante en Obra, se hará por escrito ante la Inspección de Obra, la cual podrá aceptar o rechazar las causales mediante su asentamiento en el libro de "Ordenes de Servicio".
En su ausencia quedará siempre en Obra un Técnico capacitado para reemplazarlo en las funciones que le competen, de su mismo nivel, de forma tal que no resienta la marcha de la Obra. En ningún caso dicho sustituto podrá observar órdenes impartidas por la Inspección de Obra, todo lo cual será exclusivo del Contratista o de su Representante.
Toda ausencia del Contratista o su Representante en Obra que no obedezca a razones justificadas, a juicio de la Inspección, dará motivo a la aplicación de una multa igual al incumplimiento de un Orden de Servicio.

2.6.12. Inspección de Obra
El artículo 1.6.23 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
Corresponderá al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires la supervisión técnica de los trabajos, así como el seguimiento, inspección y control en la ejecución del Plan de Trabajos definitivo; designando a los funcionarios que actuarán en carácter de Inspección de Obra.
La mencionada Inspección tendrá también a su cargo el control de la calidad de los materiales y de la mano de obra empleada, la marcha de los trabajos y el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.
Los funcionarios que actuaran en carácter de Inspección de Obra lo harán en su horario habitual de funciones en el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
A los efectos de atender a las observaciones de la Inspección, deberá hallarse permanentemente en obra el Representante en Obra del Contratista.
La Inspección de Obra tendrá libre acceso, sin aviso previo, a las plantas y depósitos del Contratista.

2.6.13. Divergencias
Las divergencias motivadas por interpretación o aplicación de Cláusulas Contractuales o Disposiciones Legales, deberán ser planteadas por el Contratista a la Inspección mediante "Nota de Pedido", dentro del término de SEIS (6) días hábiles administrativos de haber efectuado las comprobaciones que fundamenten su presentación.
La Inspección de Obra examinará la nota de pedido que plantea la divergencia motivada por interpretación o aplicación de Cláusulas Contractuales o Disposiciones Legales presentada por el Contratista y se expedirá sobre el tema dentro de los CINCO (5) días corridos a contar de la fecha en que se haya notificado del planteo.
En caso que la divergencia sea planteada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el Contratista deberá expedirse en el término de CINCO (5) días hábiles de haber sido notificado de la misma.

2.6.14. Errores en Documentación y discrepancias Técnicas
El Art. 1.6.27 del P.C.G. queda complementado por lo siguiente:
En caso de discrepancias en Planos, entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras o letras, prevalecerá esta última y en cuanto a discrepancias entre las diversas Especificaciones Técnicas se adoptarán las más exigentes.

2.6.15. Documentación válida para dirimir discrepancias - Orden de Prelación
El Art. 1.6.28 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue: A) Si es evidente un error será corregido donde se encuentre; B) Si no es aplicable ese procedimiento, los documentos primarán en el siguiente orden: 1º) Pliego de Condiciones Generales y Circulares Aclaratorias de todo tipo; 2º) Pliego de Condiciones Particulares y Circulares Aclaratorias de todo tipo; 3º) Pliego de Especificaciones Técnicas; 4º) Planos Generales y planillas; 5º) Planos de detalle; 6)

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

22 -

Oferta; 7) Contrata; C) Si el precedente orden de prioridad no permitiera aclarar la discrepancia, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires resolverá la interpretación que corresponda.
Toda la documentación que integre el Contrato deberá ser considerada recíprocamente explicativa, pero en caso de existir ambigüedades o discrepancias, ellas serán aclaradas y resueltas por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
Todo aquello que no esté contemplado en la documentación de la licitación, será resuelto, en cuanto sea de aplicación, según las siguientes disposiciones:

a) La Ley Nacional de Obras Públicas Nº 13.064 y las leyes y decretos complementarios.
b) La Ley Nº 4764, modificatoria de la Ley N° 2095 y su Decreto Reglamentario N°.95-GCBA-14
c) Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de Buenos Aires.
d) Subsidiariamente, los principios generales del Derecho Administrativo.

2.6.16. Notificaciones al Contratista
Todas las comunicaciones que se cursen entre el Comitente y la Contratista se realizan mediante Ordenes de Servicios y toda orden de servicio no observada dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de extendida se da por aceptada y entra a formar parte del contrato sin implicar retribución adicional, salvo expresa indicación en contrario.

2.6.17. Higiene y Seguridad en Obra:
Todo contratista deberá cumplir con lo exigido en la legislación vigente en lo referente a Higiene y Seguridad en el trabajo según el siguiente detalle, y a cualquier otra reglamentación, decreto o ley no mencionada en el presente listado o que pudiera entrar en vigencia durante el transcurso de las obras:

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587 y reglamentaciones pertinentes.
- Ley Sobre Riesgos de Trabajo N° 24.557 y actualizaciones según ley 24938 y Decretos 1278/00, 839/98.
- Decreto de Higiene y Seguridad en la construcción N° 911/96
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 231/96
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 51/97
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 35/98, N° 319/99, N° 552/01 y sus modificatorias u otras reglamentaciones que pudiesen surgir.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 320/99

La contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal y/o terceros, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.
El adjudicatario está obligado a asegurar antes de la iniciación de la obra, a todo su personal, tanto administrativo como obrero, en una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) de conformidad a lo dispuesto en este Pliego en materia de seguros, sin perjuicio de obligarse a mantener indemne al Comitente ante cualquier reclamo que surgiera como consecuencia de hechos o actos relativos a la relación de empleo del Contratista con el personal afectado a los trabajos.
La Contratista deberá, de acuerdo a las resoluciones antes referidas, confeccionar y coordinar el Programa Único de Higiene y Seguridad. El mismo deberá ser presentado ante su A.R.T. para la aprobación y a la Inspección de Obra. El plazo para presentar la aprobación del mismo a la inspección de obra es de 2 (dos) días hábiles a partir de la fecha de notificación al adjudicatario del inicio de los trabajos.
Deberá contar con el asesoramiento de un Graduado Universitario en Higiene y Seguridad durante todo el tiempo que dure la Obra, quien deberá cumplir con un mínimo de 12 horas semanales de presencia, o las horas indicadas en la Resolución SRT 231/96, lo que resulte mayor, o en su defecto destinar un Técnico Superior en Higiene y Seguridad para cubrir esa carga horaria.
La Empresa constructora, independientemente del Programa Único de Seguridad exigido por Resolución S.R.T. 35/98 deberá confeccionar, de acuerdo a la Resolución S.R.T. N° 51/97 un Programa de Seguridad que se deberá ajustar a lo siguiente:

a) Se confeccionará un programa por obra o emprendimiento ya sea que el empleador participe como contratista principal o bien como subcontratista, según lo establecido en el artículo 61 del Anexo del Decreto Reglamentario N° 911/96.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

23 -

b) Contendrá la nómina del personal que trabajará en la obra y será actualizado inmediatamente, en casos de altas o bajas.
c) Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.
d) Fecha de confección del Programa de Seguridad.
e) Descripción de la obra y sus etapas constructivas con fechas probables de ejecución.
f) Enumeración de los riesgos generales y específicos, previstos por etapas.
g) Deberá contemplar cada etapa de obra e indicar las medidas de seguridad a adoptar, para controlar los riesgos previstos.
h) Será firmado por el Contratista, el Representante Técnico y el responsable de Higiene y Seguridad de la obra, y será aprobado (en los términos del artículo 3° de la Resolución 51/97), por un profesional en Higiene y Seguridad de la Aseguradora de Riesgo de Trabajo (A.R.T.).
i) El responsable de Higiene y Seguridad de la Empresa constructora deberá llevar un libro foliado de Higiene y Seguridad, que será rubricado por él y la Inspección de Obra. En él se asentarán las novedades, visitas, pedidos, inspecciones y cualquier otra novedad referente al rubro.
Este libro quedará en manos de la Contratista y a disposición de quienes lo soliciten.
El responsable de Higiene y Seguridad de la empresa contratista principal deberá, además, dejar asentados los días de visita y horas asignadas a la obra, para poder dar cumplimiento a lo estipulado por el Art. 2 de la Resolución S.R.T.231/96.

Previo a su ingreso a la obra la empresa contratista deberá presentar:

a) contrato de afiliación con una aseguradora de riesgos del trabajo (ART)
b) Programa de Seguridad aprobado por la ART en un plazo no superior a los 5 días hábiles de firmada el acta de inicio de la obra.
c) Nómina del personal de obra emitida por la ART
d) Aviso de inicio de obra
e) Documento de vinculación entre el profesional que ejerza como responsable de Higiene y Seguridad y un responsable de la empresa firmado por ambas partes.
f) Para los casos de personal autónomo, una póliza de seguro de accidentes personales por un valor de $ 230.000 (pesos doscientos treinta mil).

En forma mensual la contratista deberá presentar:

a) Nómina actualizada del personal de obra emitida por la ART
b) Entrega mensual de estadísticas de accidentes
c) Investigación de accidentes e incidentes y entrega de informes de las causas de los mismos en un lapso no mayor a 72 horas de ocurrido los mismos.

En caso que la Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta especificación, será advertido por la Inspección mediante Orden de Servicio, la que dará un plazo para su concreción. Si la Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Inspección, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la Certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, o la correspondiente a incumplimiento de órdenes de servicio, lo que sea mayor.

2.6.18. Trabajo en la Vía Pública:
El Contratista deberá cumplir con lo dispuesto en el Ley 24.449, Decreto Reglamentario Nº 779/95, Ordenanza Nº 32.999 y el Anexo de Señales para obras en la Vía Pública del GCBA obrante en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.
Para definir acciones preventivas respecto del tránsito peatonal y vehicular a los efectos de cuidar la salud y los bienes de los vecinos y terceros circunstanciales que circulen por el lugar, el oferente deberá elaborar un Plan logístico de delimitación de áreas y frentes de trabajo (sectores de obrador, sectores de carga y descarga, acopio de materiales, etc), con el correspondiente cronograma de cortes, cierre de carriles y desvíos de tránsito y plazos estimados de los mismos. Este plan será puesto a consideración y aprobación del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano correspondiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en su carácter de Comitente, que realizará de las consultas pertinentes con los Organismos competentes, a efectos que las empresas contratistas gestionen las respectivas autorizaciones ante los mismos.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

24 -

El Contratista deberá asimismo informar sobre horarios previstos de trabajo, recorridos de maquinarias y camiones.

Mientras dure el cierre se contará con el apoyo permanente de los organismos de seguridad correspondientes, debiendo permitir en todo momento el paso de vehículos de emergencia y la entrada a garages de los frentistas.

El Contratista deberá disponer de los elementos y medidas necesarias para la prevención de accidentes, daños o perjuicios a peatones, frentistas, personal de la empresa, mobiliario urbano existente, vehículos y propiedades ubicadas en la zona de los trabajos. Previo a todo trabajo, el Contratista deberá instalar el señalamiento de seguridad que indique la Inspección de Obra, o en su defecto, el descripto en la Ordenanza 32999 (B.M.Nº15322) y otros elementos que sean necesarios para la protección del área de trabajo, tales como banderilleros, cintas balizas, etc., los cuales deberán estar ubicados a distancias lo suficientemente amplias como para garantizar condiciones mínimas de seguridad en el tránsito pasante y para la protección del personal y/o equipo de la obra a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Este señalamiento precautorio deberá mantenerse en perfectas condiciones, y tanto éste como el que fuese necesario reemplazar por causas accidentales o de hurto, no recibirá pago directo alguno, y los gastos que ello origine se considerarán comprendidos dentro de la oferta de la contratista.

El Contratista propondrá un plan de señalización transitoria y cartelería de avisos necesarios para organizar el movimiento circulatorio vial y peatonal, precaución y seguridad de obra en las áreas de ejecución de los trabajos. Los mismos serán ubicados en lugares de total visibilidad para peatones y vehículos. Las características de forma, tamaño y color de las señales y carteles de corte y precaución vial serán en concordancia con el Código de Tránsito, Ordenanzas y Reglamentos en vigencia. Este plan será puesto a consideración y aprobación del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en su carácter de Comitente, que realizará las consultas pertinentes con los Organismos de Competencia, a efectos que las empresas contratistas gestionen las respectivas autorizaciones ante los mismos.

El Contratista deberá elaborar un plan comunicacional que contemple la difusión de los desvíos de tránsito y/o inconvenientes que provoquen las obras. Dicho plan será puesto a consideración y aprobación del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en su carácter de Comitente, que realizará las consultas pertinentes con los Organismos de Competencia, a efectos que las empresas contratistas gestionen las respectivas autorizaciones ante los mismos.

El Contratista deberá realizar la difusión mencionada por los distintos medios de información (gráficos, radiales, etc.) y la impresión de folletos informativos necesarios. Esto posibilitará la comunicación permanente entre los vecinos frentistas y público usuario con el Contratista y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, a fin de evitar desinformaciones y demoras que afecten el normal cumplimiento de los plazos de ejecución de obras establecidos.

Siempre que exista extracción de tierra, ésta será depositada en cajones, de acuerdo a lo reglamentado en la Ordenanza 32.999/76, y se procederá a su enrasamiento con el borde de los mismos.

Dado las características de la intervención a realizar y en virtud de la celeridad en los plazos, que deberá prever la contratista en la ejecución de la presente obra, en el período existente entre la adjudicación de la obra y la suscripción del respectivo contrato, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra, la logística de obra, el plan de señalización y el plan comunicacional.

El Contratista tomará todos los recaudos y prestará especial atención al cuidado en la descarga, acopio y manejo de materiales, con respecto a la seguridad de bienes, personal y/o terceros.

En caso que la Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta especificación, será advertido por la Inspección mediante Orden de Servicio, la que dará un plazo para su concreción. Si la Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Inspección, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la Certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, o la correspondiente a incumplimiento de órdenes de servicio, lo que sea mayor.

2.6.19. Plan de Mitigación Ambiental de las obras:

"Será responsabilidad de quien resulte adjudicatario cumplir con todas las condiciones que para la ejecución de la obra se establezcan en Resoluciones y Dictámenes que emita la Autoridad del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como resultado del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental".

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

25 -

Durante la ejecución de la obra se deberán cumplir con todas las condiciones ambientales resultantes de la Evaluación Ambiental referida.

Objeto
La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Mitigación previstas para la etapa de construcción de las obras.

Normativa
Sin perjuicio de lo definido a continuación en este documento, se deberá cumplir con la Ley Nacional General del Ambiente N° 25.675; la Ley Nº 123 modificada por la 452, de Evaluación de Impacto Ambiental, su Decreto Reglamentario 222/2012, y la Disposición 117-DGTAL APRA-2012,según corresponda para actividades categorizadas como Sin Relevante Efecto, como sujetas a Categorización o como Con relevante Efecto; la Ley 2214 y su Decreto reglamentario 2020/07, para Residuos Peligrosos; la Ley 1356 y su Decreto Reglamentario 198-GCBA-2006, para Contaminación Atmosférica, y la Ley 1540 y Decreto Reglamentario 740-GCBA-2007, para Contaminación Acústica, como así también con las condiciones que, para la ejecución de la obra se establezcan en Resoluciones y Dictámenes que emita la Autoridad del GCABA como resultado del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto que correspondiera.

Presentación del Plan de Mitigación de Obra

Dentro de los quince (15) días siguientes a la firma de la Contrata, el Contratista deberá presentar para la revisión y aprobación de la Inspección y del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, su plan de Acción referido al Medio Ambiente, detallando los métodos específicos a ser empleados para cumplir con las especificaciones medioambientales de las legislaciones vigentes.

Responsable Ambiental

La Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Inspección de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dicho profesional, que puede ser la misma persona a cargo de la Higiene y la Seguridad de la obra siempre y cuando cumpla con los requisitos, deberá tener una experiencia mínima de 3 años en el control ambiental de obras.
El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la Contratista, Autoridades Competentes y Comunidades Locales.
El Responsable Ambiental deberá tener en cuenta que todo evento, que por la generación de accidentes pueda afectar a la salud, tanto de la población como de los operarios de la Contratista, es de su competencia.
El Responsable Ambiental deberá elaborar un informe mensual que elevará a la Inspección mencionando las actividades realizadas en materia de gestión ambiental, estado de la obra en relación a los aspectos ambientales que la Inspección señale en los informes que realizará, como así también, a las Ordenes de Servicio que sobre temas ambientales se hayan emitido.

Permisos Ambientales

La Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.
La Contratista deberá presentar a la Inspección un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no sean suministrados por el GCABA y que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos y declaraciones, deberán ser incluidos dentro de los gastos generales de la obra, no recibiendo pago directo alguno por parte del Comitente.
Los permisos que debe obtener la Contratista incluyen, pero no estarán limitados a los permisos operacionales, a los siguientes:

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

26 -

Permisos de utilización de agua.

Disposición de materiales de excavaciones.
Localización del Obrador.
Disposición de residuos sólidos.

Disposición de efluentes.
Permisos de transporte: incluyendo el transporte de residuos peligrosos como combustibles, aceites usados y otros insumos de obra, sólidos y líquidos.
Permisos para la realización de desvíos, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, etc.
Permiso para la colocación de volquetes.

La Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades del GCABA competentes.

Conservación del Medio Ambiente

La Contratista deberá producir el menor impacto posible sobre la población residente en el área, sobretodo aquella frentista a las obras, derivada de la afectación del aire, generación de ruidos, desvíos de tránsito, accesos a las viviendas, etc. durante la etapa de ejecución.
En aquellos casos en los que la Contratista deba remover el pavimento existente, dado que los equipos que se utilizan producen ruidos superiores a los 100 dBA deberá, por medio de cartelería, anunciar los días y horarios en que realizara las tareas.

Responsabilidad

Los daños causados al medio ambiente y a terceros, como resultado de las actividades de construcción, serán responsabilidad de la Contratista, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.
La Contratista deberá designar una persona o grupo de personas competentes, responsables de la implementación de estas Especificaciones Técnicas.
El Responsable de Medio Ambiente de la Contratista será la persona asignada para mantener las comunicaciones con la comunidad, las Autoridades Competentes y la Inspección, en materia de Medio Ambiente.

Medidas de Mitigación

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias tendientes a evitar, mitigar y controlar las situaciones indeseadas para el medio ambiente y para las actividades cotidianas de la población del área de influencia, como consecuencia de la ejecución de las Obras.
El Contratista deberá cumplir con la normativa ambiental vigente al momento del inicio de las obras.

Información a las comunidades

Se deberá mantener permanente y apropiadamente informada a los pobladores y comerciantes del área sobre las características de las actividades vinculadas a las construcciones que habrán de ocasionarle inconvenientes y molestias para el desarrollo de su normal vida cotidiana. Los aspectos principales a tener en cuenta en este sentido son: las interrupciones de tránsito, la rotura de calles y calzadas y la posibilidad de interrupción de diversas prestaciones de servicios por rotura o remoción de ductos subterráneos.
La Contratista deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje accesible y claro, a la población afectada por la ejecución de las obras, acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. A tal efecto y antes de iniciar las obras deberá presentar a la Inspección un Plan de Comunicación a la Población o Plan de Comunicación Social contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con la población.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

27 -

Los trabajadores de la Contratista y los Subcontratistas deberán respetar la forma de vida de la población afectada por las obras.
La Contratista está obligada a dar a conocer las características de los obras a realizar y la duración de las mismas y tener la aceptación previa por parte de la Inspección y de la autoridad correspondiente.

Instalación del obrador

La Contratista deberá proceder a determinar la localización óptima del Obrador teniendo en cuenta los impactos ambientales, tales como contaminación de aire por voladuras de partículas de acopios al aire libre, ruidos, tránsito de maquinaria vial y camiones, etc., que afectaran a la población circundante y a los peatones.
Previo a la instalación del Obrador, la Contratista presentará para aprobación de la Inspección, la localización finalmente elegida, fundamentando dicha elección del lugar, en función de no afectar, en la medida de lo posible, a la población circundante en relación a los impactos mencionados.
La Contratista deberá presentar un croquis detallado del Obrador donde se muestre la localización de las diferentes instalaciones, el que deberá ser aprobado por la Inspección.
El diseño del Obrador deberá efectuarse en un plano de planta, que sea claro para los usuarios, con caminos peatonales y vehiculares claramente diferenciados, además de la localización de estacionamientos de maquinarias, camiones y vehículos.
Los residuos líquidos equiparables a los domiciliarios podrán ser volcados al sistema cloacal de la Ciudad, así como los sólidos podrán ser retirados por el sistema de recolección domiciliaria de la ciudad.
Los residuos sólidos que puedan tener algún grado de contaminación deberán tratarse según lo establecido en la Ley 2214, Decreto reglamentario 2020/07, de Residuos Peligrosos.
Para depositar escombros o materiales no utilizados y para retirar de la vista todos los residuos inertes de tamaño considerable hasta dejar todas las zonas de obra limpias y despejadas, la Contratista deberá contratar a una empresa, debidamente autorizada para retirar dichos residuos del Obrador y de la obra, o realizarlo por su propia cuenta.
El Obrador contendrá equipos de extinción de incendios, sala de primeros auxilios con un responsable con el material médico necesario. El Obrador deberá mantener todas sus instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.
La Contratista deberá tener en la salida del Obrador una cartelería adecuada señalando la existencia de acceso y salida de maquinarias y un equipo de banderilleros que corten el tránsito en los momentos en que se producen los mencionados accesos y salidas.
La Contratista deberá tener en las oficinas del Obrador copia de toda la legislación citada en las presentes especificaciones y de las normas vinculadas a la temática ambiental que emita el GCABA, posteriores al inicio de las obras.
Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas del Obrador, todas las instalaciones fijas o desmontables que la Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc. No se recibirán las obras si no se ha dado cumplimiento a lo establecido precedentemente.

Aspectos relativos a la maquinaria y equipos

Deberá cumplir con todo lo establecido en la Ley 2214 y su Decreto reglamentario 2020/07, para Residuos Peligrosos

El equipo móvil incluyendo maquinaria pesada, deberá estar en buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se queme el mínimo necesario de combustible reduciendo así las emisiones atmosféricas. Asimismo, el estado de los silenciadores de los motores debe ser bueno, para evitar los excesos de ruidos. Igualmente deberán tomarse medidas para evitar derrames de combustible o lubricantes que puedan afectar los suelos y/o al escurrimiento de aguas de lluvia.
En el aprovisionamiento de combustible y el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambios de aceite, se deberá evitar que estas actividades contaminen los suelos.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

28 -

Los cambios de aceites de las maquinarias deberán ser cuidadosos, disponiéndose el aceite de desecho en bidones o tambores y su disposición final deberá ser aprobado por la Inspección de la obra. Por ningún motivo estos aceites serán vertidos en el suelo.
Los aceites usados deberán estar contenidos en bidones o tambores localizados sobre una platea de hormigón, el lugar deberá estar techado y con un cerco perimetral y con candado para que solo pueda acceder el personal autorizado. En ningún caso dichos bidones o tambores podrán estar depositados en un lugar que carezca de ventilación.

Contaminación

Deberá cumplir con todo lo establecido en la Ley 2214 y su Decreto reglamentario 2020/07, para Residuos Peligrosos
Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en zonas donde si se producen precipitaciones puedan ser arrastrados al sistema de desagües pluviales, siendo la Contratista la responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas.
En el caso de que la Contratista en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos, notificará inmediatamente a la Inspección y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes, y tomará las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos.
La Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar que cemento o concreto fresco no tengan como receptor el sistema pluvial del área. La Contratista evitará el vertido de aguas de lavado o de enjuague de hormigones al sistema de desagües pluviales, como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.
Como los suelos provenientes de las excavaciones para los conductos pluviales y cámaras podrían estar contaminados tanto por pérdidas eventuales de establecimientos (desactivados o no) y depósitos localizados en el área, por el contacto con napas contaminadas o por las filtraciones de los conductos de desagüe, el Contratista deberá en primer lugar determinar las características y niveles que podría revestir dicha contaminación.
Para mitigar la contaminación con dichos suelos, el Contratista deberá tener en cuenta dos aspectos fundamentales: por un lado todo lo referente a la prevención del contacto humano con esos lodos contaminantes y, por el otro, todas aquellas acciones vinculadas a su tratamiento y su disposición final.

Control de derrames

Deberá cumplir con todo lo establecido en la Ley 2214 y su Decreto reglamentario 2020/07, para Residuos Peligrosos

Se determinará el origen del derrame y se impedirá que se continúe derramando el contaminante.
Se informará inmediatamente al Responsable de Seguridad e Higiene y al Responsable Ambiental de la obra.
Se interrumpirán otras actividades.
Se obtendrá toda la información necesaria sobre el tamaño, extensión y los contaminantes derramados.
El Responsable de Seguridad e Higiene y el Responsable Ambiental determinarán si es necesaria la contratación de una empresa especializada en control y remediación de derrames. Se asegurará el cumplimiento de la legislación vigente en todo momento.

Remoción del pavimento existente

La Contratista al ejecutar la remoción del pavimento existente deberá extraer de la zona el material removido y deberá trasladarlo al obrador u otro destino final a los efectos de no afectar el área de trabajo. En ningún caso este podrá ser depositado sobre las veredas.
La Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la Inspección. La Contratista no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la Inspección.
Los adoquines extraídos en la remoción del pavimento existente quedaran de propiedad del GCABA. La Contratista informará a la Inspección el lugar en que se depositarán para que esta informe al organismo

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

29 -

competente del GCABA para que estos sean retirados para su uso posterior en obras que requieran este tipo de material.

Reconstrucción de veredas

En el caso de la reconstrucción de veredas deberá implementar un sistema adecuado para que los peatones puedan desplazarse con absoluta seguridad y garantizara a los vecinos frentistas a la obra el acceso seguro a sus viviendas. En ningún caso un vecino frentista se vera impedido del ingreso a su propiedad.

Protección de la vegetación existente

Se deberá conservar y proteger toda la vegetación existente (árboles, arbustos, plantas) contra el corte y/o la destrucción que pueda causar el personal del Contratista y contra los daños que se pudiesen producir por los descuidos en las operaciones de los equipos o por la acumulación de materiales, desechos y escombros. El Contratista deberá restaurar y reponer a su cargo la vegetación que se halla destruido o dañado por los trabajadores de excavación, construcción de los conductos, pavimentos, etc.
La Contratista deberá evitar daños al arbolado existente tanto en la zona operativa como en las calles laterales.
La Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra. Identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego y en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.
Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre el arbolado existente no pudiendo colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, cortar ramas, seccionar raíces importantes y dejar raíces sin cubrir.

Disposición de Residuos

Se deberá planificar una rápida disposición final de los escombros y basuras generadas, a fin de impedir problemas innecesarios de creación de ambientes propicios para la proliferación de vectores y roedores.
La contratista deberá hacerse cargo del trámite de autorización y adecuada disposición de los residuos en el CEAMSE durante la ejecución de la obra. Cabe destacar que la tierra y los escombros puros, es decir sin residuos, pueden ingresar al CEAMSE, Complejo Ambiental Norte III, sin costo.
Asimismo, la contratista deberá presentar al GCBA, una vez realizada la disposición del material en cuestión, los comprobantes de recepción del CEAMSE que acrediten el correcto tratamiento de los mismos.”

Minimización de la contaminación atmosférica y de los ruidos

Deberá cumplir con la Ley 1356 y su Decreto Reglamentario 198-GCBA-2006, para Contaminación Atmosférica, y Ley 1540 y Decreto Reglamentario 740-GCBA-2007, para Contaminación Acústica.
Durante la fase de construcción, la Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones, plantas de áridos y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.
Los equipos no serán alterados de ninguna forma como para que los niveles de ruido sean más altos que los producidos por los equipos originales.
A criterio de la Inspección y cuando sea factible, la Contratista establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos como al de sus proveedores de zonas con congestión de tránsito y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

30 -

La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir cualquier trabajo cercano a receptores sensibles que produzca niveles de ruido superiores a lo establecido en la Ley 1540 y su Decreto reglamentario 740-GCBA/07

Dependencias sanitarias en la zona de obra

En todos los sitios donde se desarrollen obras se instalarán baños químicos portátiles, contenedores para residuos sólidos domiciliarios y habrá agua potable disponible.
Los baños portátiles funcionarán a base de un compuesto químico líquido que degradarán las materias que se depositen, formando un residuo no contaminante biodegradable y libre de olores. El producto químico se cargará en los baños mediante camiones cisterna con equipo especial de bombeo. Los residuos generados en los baños químicos serán evacuados mediante transportes especiales cuando su capacidad fuera colmada.
Cuando se efectúe el traslado de los baños químicos desde una ubicación a otra, se comprobará que los recipientes contenedores estén perfectamente cerrados, a fin de no provocar ningún derrame accidental durante el transporte.
Todas las dependencias sanitarias, cualquiera sea su tipo, serán higienizadas diariamente, a fin de evitar la generación de probables focos de enfermedades infecciosas.

Hallazgos arqueológicos, paleontológicos y de minerales de interés científico

Al proceder al levantamiento del pavimento existente, en el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, la Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la Inspección, la cual notificará de inmediato a la Autoridad competente a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo.
La Contratista cooperará, y a pedido de la Inspección ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos.

Patrimonio Histórico

El Contratista deberá comunicar fehacientemente y con adecuada anticipación a los responsables directos de aquellos sitios donde se hallen elementos ornamentales y de patrimonio a fin que estos adopten en tiempo y forma los recaudos necesarios para asegurar la apropiada preservación durante la etapa de construcción, particularmente durante las excavaciones, movimiento de maquinaria pesada, rotura de pavimentos y todas aquellas actividades que generen polvos.

Penalidades

En caso que la Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta especificación, será advertido por la Inspección mediante Orden de Servicio, la que dará un plazo para su concreción. Si la Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Inspección, se le aplicará una multa equivalente al 2% de la Certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, o la correspondiente a incumplimiento de órdenes de servicio, lo que sea mayor.
No se realizará la recepción provisional de la obra hasta tanto no se haya dado cumplimiento a la totalidad de los Aspectos Ambientales citados en esta Especificación y a todos los requerimientos de las Autoridades Competentes.

2.7. Personal

2.7.1. Salarios.

El Art. 1.7.1. del P.C.G queda complementado como sigue:

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

31 -

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal que emplee en la Obra y dará estricto cumplimiento a las disposiciones sobre legislación del trabajo existente.
El Contratista será el único responsable por el pago de los salarios y cargas sociales del personal que hubiere trabajado en la obra sin excepción alguna; respondiendo además, por los daños y perjuicios en los casos de posibles reclamaciones judiciales o extrajudiciales que produjere tal incumplimiento; no teniendo el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires responsabilidad alguna por los hechos, actos u omisiones del Contratista.
El Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra al personal que le depende; como así también del incumplimiento de las obligaciones que le correspondan, quedando el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires liberada de toda responsabilidad referida a las situaciones descriptas anteriormente.
Queda entendido que el contratista asume cualquier obligación que surja de las modificaciones en las relaciones laborales con sus dependientes durante el término del contrato, desligando al GCBA de toda responsabilidad y/o intervención en todas las cuestiones que, al respecto, pudieran ocurrir.

2.7.2. Horario de Trabajo

El Art.1.7.2 P.C.G. queda complementado por lo siguiente:
Al labrarse el “Acta de Comienzo”, el Contratista dejará constancia del horario en que se desarrollarán las tareas en Obra. Si el Contratista deseare modificar dicho horario deberá solicitarlo por intermedio de la Inspección de Obra, a través del “Libro de Notas de Pedido”, exponiendo las razones y demás argumentos que crea convenientes.
El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires podrá o no acceder a tal requerimiento, sin necesidad de explicación alguna en cualquiera de los casos, comunicando al Contratista su decisión por intermedio de la Inspección de Obra.
En caso de acceder al requerimiento formulado por el Contratista, el nuevo horario de trabajo deberá quedar asentado el “Libro de Ordenes de Servicio” respectivo.
Dada las características y entorno de la presente obra, el Contratista deberá prever la realización de trabajos en días y horarios no convencionales, a fin de alterar lo menos posible el habitual desenvolvimiento de las personas del sector. Los horarios de dichos trabajos deberán ser aprobados por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y esto no dará derecho a compensaciones económicas ni de ningún tipo a favor del Contratista, quién deberá incluir estas demasías en el precio de su oferta.

2.8. Materiales y Trabajo

2.8.1. Calidad de los materiales

El Art. 1.8.1 del P.C.G. queda complementado con lo siguiente:
La Inspección de Obra podrá requerir la verificación de la calidad de los materiales en cualquier momento del desarrollo de la obra. Asimismo, a requerimiento de la Inspección de Obra, El Contratista deberá enviar a su cargo muestras al laboratorio que designe la Inspección, para todos aquellos materiales cuyo análisis no pueda ser efectuado en la obra.
Para esta clase de materiales el Contratista presentará muestras de acuerdo a lo que establezca el Pliego de Especificaciones Técnicas, y como lo indique la Inspección en los casos no previstos en aquél.
La Inspección de Obra comunicará al Contratista, a través del “Libro de Ordenes de Servicio” la correspondiente aceptación o rechazo de los materiales, dispuesto por el Organismo técnico.
Cuando las Especificaciones no establezcan plazo para la comunicación de la aceptación o rechazo, éste será de cinco (5) días para los materiales e inspección en las obras y diez (10) días en el caso de materiales que deban ser estudiados en el laboratorio.
Las demoras motivadas por rechazo de materiales presentados son imputables al Contratista.
Parte de las muestras del material aceptado deberá ser conservado en Obra como muestra testigo.
El Contratista es responsable de cualquier reclamo o denuncias que pudiere originar la provisión o el uso indebido de materiales patentados.
Independientemente de la aprobación inicial del tipo de material a emplear, la inspección de Obra extraerá periódicamente muestras en los lugares de trabajo y en caso que alguna partida de material no reuniera las condiciones previstas en las Especificaciones Técnicas, procederá a su inmediato rechazo.

32 -

Los gastos de provisión, extracción, envase y transporte de las muestras hasta donde deban realizarse los ensayos serán por cuenta del Contratista.
Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo de veinticuatro (24) horas de notificado. Cuando el Contratista no cumpliere esta orden, la Inspección podrá hacer retirar los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que se originen, no responsabilizándose el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires por pérdidas, sustracciones u otros perjuicios que esta medida pudiera causar al Contratista, previa notificación del lugar de depósito.

2.8.2. Materiales y objetos provenientes de excavaciones y demoliciones

El Contratista hará entrega al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires de todos los objetos de valor material, científico, artístico o arqueológico que hallare al ejecutar los trabajos encomendados, debiendo trasladar los mismos al depósito que establezca la Inspección de Obra.

2.9. Subcontrataciones

Será de aplicación lo dispuesto en el Art. 1.9 del P.C.G. bajo el título “RELACIONES”.

2.10. Desarrollo de las Obras

2.10.1. Perjuicio por incendio

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendio en las obras durante los períodos de ejecución y de conservación, debiendo a tal fin disponer de los elementos apropiados, según la naturaleza de las obras o trabajos.
Será responsabilidad del Contratista y de su exclusiva cuenta, tanto los perjuicios ocasionados a la obra como los que pudieran ocasionarse a personas o cosas en caso de incendio.

2.10.2. Seguros

El Art. 1.16.5 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:

2.10.2.1 Seguros a Contratar

a) Generalidades

El Adjudicatario deberá contratar los seguros que se detallan en el presente artículo y acreditar la constitución de los mismos y su vigencia durante todo el periodo contractual, mediante la presentación de copias de sus respectivas pólizas y comprobantes de pago del premio, excepto para el supuesto de la cobertura de daño ambiental, la cual se acreditará mediante presentación del original en la Dirección General de Seguros conforme la Resolución Nº 2780/MHGC/10.
Asimismo es de señalar que, deberán acreditarse las coberturas, como mínimo una vez por año o cada vez que modifique y/o cambie de compañía aseguradora, siempre con previa autorización del GCABA, o cada vez que el GCABA lo solicite, se presentarán copias de las pólizas y de sus comprobantes de pago del premio.
La contratación de los seguros que aquí se refiere es independiente de aquellos otros que le sean legalmente exigibles al Adjudicatario por su actividad a fin de brindar cobertura a los posibles daños que afecten a terceros, como consecuencia de otras cuestiones atinentes a su actividad.
El Adjudicatario deberá mantener actualizadas todas las pólizas de los seguros exigidos con antelación no menor a cuarenta y ocho (48) horas a que opere la fecha de vencimiento de las mismas, que deberán tener vigencia hasta la efectiva finalización de los trabajos encomendados conforme el contrato y/o contratos celebrados, incluidas las posibles prórrogas.
Si durante la prestación de la ejecución contractual se produjera el vencimiento de las pólizas, el Adjudicatario estará obligado a constituir nuevos seguros hasta la finalización efectiva de la relación contractual, con una antelación no menos de cuarenta y ocho (48) horas a que opere la fecha de vencimiento de las mismas. La no actualización de las pólizas dará lugar a las sanciones que por ello correspondan, de acuerdo a las convenciones contractuales.
El adjudicatario será el único responsable de los perjuicios que ocasionare la inobservancia de los seguros exigidos en el presente Pliego, en las formas y con la vigencia estipulada, quedando el GCABA exento de toda responsabilidad respecto de cualquier siniestro que se produjera en este caso

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

33 -

Queda entendido que, sin perjuicio de su responsabilidad general por los siniestros que pudieran ocurrir durante los trabajos contratados, el Contratista asume el importe de las franquicias obligatorias impuestas por las Compañías Aseguradoras.

b) De las compañías aseguradoras.

Las coberturas de seguros correspondientes a los ramos de Todo Riesgo Contratistas y Accidentes Personales deberán ser contratados en una empresa aseguradora habilitada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, que al menos cuente con un Patrimonio Neto superior a los $ 300.000.000 (pesos trescientos millones), de acuerdo al último balance anual presentado ante la citada Superintendencia y publicado por la misma.

Deberá acreditar también una calificación establecida por una calificadora de Riesgo autorizada a operar en la República Argentina.

Lo antedicho anteriormente y enumerado no será requerido en los supuestos de coberturas del ramo Riesgos del Trabajo, Daño Ambiental de Incidencia Colectiva y/ó Caución (Garantías de cumplimiento).

c) De los seguros en particular.

1) <u>Laborales:</u>

Los exigidos por las leyes laborales vigentes para proteger al personal en relación de dependencia, mediante seguro suscripto con una Aseguradora de Riesgo del Trabajo (ART) autorizada para brindar ese tipo de cobertura, incluyendo específicamente las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo, de muerte, invalidez total o parcial .

Todo el personal o terceros afectados por el Adjudicatario de la contratación al cumplimiento de las obligaciones y/o relaciones jurídico contractuales carecerán de relación alguna con el Gobierno de la Ciudad de Autónoma de Buenos Aires.

Estarán a exclusivo cargo del adjudicatario los salarios, seguros, leyes y cargas sociales y previsionales y cualquier otra erogación sin excepción, vinculados con la ejecución contractual, quedando expresamente liberados el GCABA por tales conceptos, y sin que se configure solidaridad alguna entre ambos.

Queda debidamente entendido que el GCABA no asumirá responsabilidad alguna y estará desligado de todo conflicto o litigio que eventualmente se generare por cuestiones de índole laboral ante el Adjudicatario y el personal que éste ocupare a los fines de cumplir con sus obligaciones contractuales y que, en consecuencia, pudiera implicar la intervención del gremio que los nuclea y/o de aquellos organismos estatales vinculados con el contralor de transgresiones a normas establecidas para el orden laboral ,o del cumplimiento de convenios colectivos de trabajo en vigencia. Igual criterio se hace extensivo a la obligaciones previsionales e impositivas que recaigan sobre el adjudicatario.

Asimismo, el GCABA no asumirá responsabilidad alguna por reclamos de terceros con los que el Adjudicatario hubiere contratado a los fines de cumplir con las obligaciones emergentes del presente Pliego, del Pliego de Especificaciones Técnicas, y del Contrato.

a) <u>Seguro de Riesgos del Trabajo</u>

En el supuesto de la cobertura de riesgos de trabajo, para trabajadores en relación de dependencia:

-Se deberá acompañar junto con la póliza, certificados de cobertura de los trabajadores, en los cuales se detalle el siguiente texto:

Por la presente, la A.R.T, renuncia en forma expresa a reclamar o iniciar toda acción de repetición o de regreso contra el GCABA, sus funcionarios y/ó empleados, sea con fundamento en el art. 39 ap. 5 de la Ley 24.557, o en cualquier otra norma jurídica, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligada a abonar, contratar u otorgar al personal dependiente o ex dependiente del Adjudicatario/Contratista, amparados por la cobertura del contrato de afiliación N° XXXX, por acciones del trabajo o enfermedades profesionales, ocurridos o contraídas por el hecho o en ocasión de trabajo.

Asimismo deberá contratar cobertura de responsabilidad civil derivada de la aplicación del artículo 1113 del Código Civil.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

34 -

2) Accidentes Personales:

En el supuesto de la cobertura de Seguro de Accidentes Personales, para quienes prestan servicios bajo las distintas modalidades de contratación y no revistan relación de dependencia, incluyendo al personal afectado a la Inspección de Obra. Dos (2) Inspectores como mínimo y (5) como máximo:
-Se deberá acompañar junto con la póliza, certificados de cobertura de los trabajadores, en los cuales se detalle el siguiente texto:

Por la presente, la "Aseguradora", renuncia en forma expresa a reclamar o iniciar toda acción de repetición o de regreso contra el GCABA, sus funcionarios y/ó empleados, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligada a abonar, contratar u otorgar a los prestadores de servicios que haya contratado el Adjudicatario/Contratista, amparados por la póliza N° XXXX y por acciones ocurridas o contraídas por el hecho o en ocasión de trabajo.

Las condiciones de cobertura mínimas serán las siguientes:

Seguro de Accidentes Personales:
La aseguradora se obligará a indemnizar a los asegurados, ante el fallecimiento accidental e invalidez total y/o parcial permanente derivados de accidentes acaecidos, como así también en concepto de las erogaciones en que se incurran por asistencia médica y/o farmacéutica según topes indemnizatorios determinados en póliza

Alcance de las coberturas: Jornada de servicio incluyendo cobertura in-itinere.

Sumas a Asegurar (Monto Mínimo):
Muerte: Pesos Cuatrocientos Mil ($ 400.000)
Invalidez Total y/o parcial permanente por accidente: Pesos Cuatrocientos Mil ($ 400.000)
Asistencia Médico Farmacéutica (AMF): Pesos Quince mil ($ 15.000)

3) TODO RIESGO CONTRATISTAS

La contratista deberá contratar una cobertura de seguros que ampare los riesgos inherentes a la obra asegurando toda pérdida o daño a los bienes asegurados por cualquier causa.
En tal sentido, se detallan de manera enunciativa y no taxativa los riesgos a incluirse dentro de la cobertura:

- Incendio, rayo y explosión.
- Terremoto, maremoto, temblor o erupción volcánica.
- Ciclón, huracán, tempestad, granizo, inundación, enfangamiento, derrumbes, hundimiento o deslizamiento del terreno, etc.
- Caída de aviones o partes de ellos.
- Robo.
- Derrumbes, caídas de objetos, fracturas, fisuras, roturas, desmoronamiento de la obra y/o equipos y otros daños análogos, típicos de la construcción.
- Huelga
- Período de mantenimiento
- Campamento y construcciones temporarias.
- Remoción de escombros.
- Error de diseño/falla de materiales
- Gastos adicionales por horas extras y de aceleración.
- Responsabilidad Civil: con el objeto de amparar todos los daños que se ocasionen a personas o cosas de terceros y/o del GCABA, como consecuencia, directa o indirecta de la prestación del objeto de la presente Licitación Pública, por un monto mínimo de suma asegurada de pesos diez millones ($ 10.000.000).

La cobertura incluirá los daños que se ocasionen por el uso y desplazamiento de los automotores o maquinarias y equipos viales afectadas a los servicios contratados y/o los que provoquen o involucren a la

carga transportada, así como aquellos que sean ocasionados por el personal a su cargo y/ó subcontratado

También estarán cubiertos por estas pólizas los eventos producidos como consecuencia de cualquier accidente que se produzca como consecuencia directa o indirecta de los trabajos en ejecución.

De corresponder, formarán parte de esta cobertura los eventuales accidentes que se produzcan a consecuencia de conexiones eléctricas provisorias o definitivas defectuosas, zanjas abiertas (con o sin protección), solados (pavimentos y/o Veredas) deteriorados o sin reparar como consecuencia del desarrollo de la prestación contratada, entendiéndose comprendidos aquellas situaciones conexas como zanjas, pozos abiertos, etc.

Estarán incluidos dentro de la cobertura los accidentes ocasionados en restos de viejas instalaciones que con motivo de la prestación contratada puedan existir y deban ser removidos y retirados por las Contratistas.

En virtud de la diversidad de riesgos y los distintos escenarios de perdida que permite incluir la presente cobertura, quedará a criterio del GCABA conforme los trabajos a efectuar objeto de la presente contratación la inclusión/incorporación/exclusión de cláusulas de cobertura, medida de la prestación y modificación de sumas aseguradas, durante la vigencia de las pólizas contratadas por el adjudicatario.

En caso de que el monto de la póliza no alcanzare a cubrir los daños provocados, la diferencia resultante es asumida por el contratista.

Las pólizas deberán contener:

- Un endoso sin restricción de ninguna especie o naturaleza a favor del GCABA
-Una clausula por medio de la cual la adjudicataria se compromete a comunicar fehacientemente al GCABA con treinta (30) días de anticipación de cualquier cambio en las condiciones de la póliza, o de la cancelación y/o vencimiento de la misma y/o de reducciones en los montos de las coberturas.

VALOR ASEGURABLE
El valor asegurable total será el valor final de la obra
De corresponder, se aceptaran sumas de menor monto al valor final de obra en adicionales específicos
El adjudicatario deberá procurar la actualización permanente de las sumas aseguradas.

PERIODO DEL SEGURO
La cobertura comenzará a operar desde el momento en que se inicien las primeras tareas y/o el envío de los primeros materiales y finalizara con la fecha prevista de entrega provisoria y/o definitiva

4) <u>SEGURO TECNICO EQUIPAMIENTO/MAQUINARIA</u>
El adjudicatario deberá cubrir sus máquinas y equipos a partir del momento en que se encuentra efectuando la obra objeto de la presente contratación.

Cobertura General: Cobertura contra pérdidas y/o daños materiales externos, siempre que tales pérdidas y/o daños se produzcan en forma accidental, súbita e imprevista y que se haga necesaria una reparación y/o reposición.
Cobertura Básica: Daños totales por Incendio, Accidente, Robo y/o Hurto, a prorrata hasta el valor individual de cada equipo.
Cobertura Adicional: Responsabilidad Civil por lesiones y/o muerte y daños materiales a cosas de terceros hasta el valor del equipo, con un mínimo de pesos cien mil ($ 100.000).

5) <u>SEGURO DE DAÑO AMBIENTAL DE INCIDENCIA COLECTIVA</u>
El adjudicatario deberá contratar la póliza de Seguro por Daño Ambiental emitidas por Compañías de Seguro que hayan sido aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, que garantice la ejecución de las tareas de recomposición del daño ambiental de incidencia colectiva a efectos de cumplir las

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

36 -

exigencias del art. 22º de la Ley General del Ambiente N° 25.675 y que hayan acreditado su capacidad técnica y factibilidad operativa para realizar acciones de recomposición del ambiente dañado a través de operadores legalmente habilitados.
Asímismo dicha póliza deberá remitirse en original ante la Dirección General de Seguros, de conformidad con lo dispuesto en Resolución Conjunta N°2521/SSGEYAF-APRA/10 y Resolución Nº2780/MHGC/10.
La acreditación de la contratación de los Seguros es condición ineludible para el inicio de la prestación contratada.

2.10.2.2 Requisitos :

1.- Las pólizas deberán ser emitidas a nombre de la Contratista con indicación del asegurado tal como se halle suscripta la Contrata.

2.-Todos los seguros deberán ser contratados en Cías. Aseguradoras con domicilio en la Ciudad de Buenos Aires y de reconocida solvencia y seriedad, a juicio exclusivo del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
Las coberturas de seguros correspondientes a los ramos Responsabilidad Civil, Incendio, Técnico, Robo y Accidentes Personales deberán ser contratados en una empresa aseguradora habilitada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, que al menos cuente con un Patrimonio Neto superior a los $300.000.000 (pesos trescientos millones) , de acuerdo al último balance anual presentado ante la citada Superintendencia y publicado por la misma y que de poseer una calificación establecida por una calificadora de Riesgo autorizada a operar en la República Argentina, la misma deberá ser de al menos tipo “A”.
Los antedicho anteriormente y enumerado no será requerido en los supuestos de coberturas del ramo Riesgos del Trabajo, Daño Ambiental de Incidencia Colectiva y/ó Caución (Garantías de cumplimiento).
Las pólizas deberán contener una cláusula por medio de la cual la compañía aseguradora se compromete a comunicar fehacientemente al GCABA, con treinta (30) días de anticipación de cualquier cambio en las condiciones de la póliza, o de la cancelación o terminación de la misma o de reducciones en los montos de las coberturas.
La póliza deberá amparar al asegurado en los mismos términos por los reclamos que este reciba como consecuencia de hechos causados por sus contratistas y/o subcontratistas, que generen responsabilidad civil extracontractual cuando estos ocurran en ejecución de los trabajos para los cuales fueron contratados.
Las pólizas deberá incluir el siguiente texto:

“La compañía ……..renuncia en forma expresa a realizar cualquier acción de repetición y/ó subrogación contra el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, CUIT 34-99903208-9, sus funcionarios y/o empleados. “

3.- El Contratista deberá presentar todos y cada uno de los seguros "originales", con copias de ellos a la Inspección de Obra, a través del Área Administrativa del Organismo que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Los seguros deberán tener vigencia hasta la Recepción Definitiva total de la obra. No se admitirán contrataciones por lapsos menores, debiendo presentarse el comprobante de pago hasta el mismo día de su vencimiento.

4.-A los efectos del cómputo del plazo para la contratación del seguro se deberá contratar por un período igual al plazo de obra, teniendo en cuenta que de existir prórrogas, el seguro deberá renovarse y cubrir hasta la Recepción Definitiva de las obras

5.- Los gastos que origine la contratación de los seguros, serán a cargo del Contratista y el costo estará incluído en los gastos generales.

6.-Cada uno de los seguros deberá contar con el recibo de cancelación del premio respectivo. Si tal premio se abona en cuotas ello deberá ser comunicado oficialmente a la Inspección de Obra, conjuntamente con el plan de pagos, debiendo consecuentemente presentar los compromisos de cancelación de cada una de ellas, en las fechas previstas en el mencionado plan y mediante recibo oficial de la Compañía.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

37 -

7.- No se conformará ningún certificado de obra y/o no se autorizará ningún pago mientras no se cuenten con los seguros requeridos en la documentación de la Licitación, igual criterio se seguirá ante la falta de presentación tanto de los comprobantes de cancelación del premio respectivo, como de los recibos que acrediten el pago de las cuotas si existiese plan de pagos.

8.- El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires no reconocerá intereses por pago fuera de término de los certificados ante la falta de alguno de los requisitos indicados.

9.-Todos los seguros deberán presentarse dentro de los 2 (dos) días de notificado el adjudicatario del inicio de los trabajos, contratándose de acuerdo a lo especificado en los puntos 3) y 4) hasta la Recepción Definitiva de los trabajos, debiendo, el de incendio, constituirse mediante una póliza de valor progresivo por el monto total de la obra. Debe preverse la renovación de los seguros en caso de prórroga del plazo de obra y el período de garantía de la obra.
De no obtener las pólizas definitivas en el plazo establecido, podrá presentarse un Certificado de Cobertura, el que tendrá una vigencia de 5 (cinco) días, desde la fecha de su presentación en la Mesa de Entradas del Organismo que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ; el mismo deberá cumplimentar todas las disposiciones contenidas en éste artículo.

10.-El incumplimiento en tiempo y forma de las obligaciones de constituir los seguros que correspondan y que deberá tomar a su cargo el Contratista, autoriza al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires a la contratación directa del seguro en las condiciones requeridas en el presente pliego. El importe de la contratación será descontado en forma inmediata de cualquier suma que tenga al cobro la Contratista, con un recargo del 15% en concepto de gastos administrativos.

11.-El Contratista será el único responsable de los perjuicios que ocasionaren la falta de cumplimiento en los seguros quedando el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires , exento de responsabilidad respecto de cualquier siniestro que se produjera.

12.-El Contratista adoptará los recaudos necesarios a fin de mantener actualizadas las vigencias de las pólizas, sus montos, las cuotas de cancelación del premio, etc. quedando exento el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires de tal circunstancia.

13.-En cualquier momento durante el transcurso de la obra y a través de la Inspección de Obra podrá solicitar a la Contratista el cambio de la compañía Aseguradora, siempre que la misma no satisfaga los intereses del Organismo que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires encargada de la Inspección de Obra.

14.- Todas las presentaciones deberán ser efectuadas en la Mesa de Entradas del Organismo que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires Carlos Pellegrini 291 Ciudad de Buenos Aires- horario de 9:30 hs. a 15:00 hs. con anterioridad a la iniciación de los trabajos.

15.- La falta de contratación de los seguros estipulados o su extinción por falta de pago o cualquier otra causal que impidiera su ejecución, no eximirá al contratista de la totalidad de las responsabilidades pecuniarias, civiles y penales que surjan explícita o implícitamente del presente, sin que la eventual falta de intimación previa o requerimiento de cumplimiento por el GCBA sirva como causal de excepción.

16.- Si existieran subcontratistas autorizados por el Comitente, se exige la constitución de seguros a los eventuales subcontratistas.

2.10.3. Indemnización por caso fortuito o de fuerza mayor

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdida o perjuicios ocasionados por su propia culpa, falta de medios o errores en las operaciones que le sean imputables.
Cuando esas pérdidas, averías o perjuicios provengan de culpa de los empleados de la administración, o de fuerza mayor o caso fortuito, serán soportados por la Administración Pública.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

38 -

Para los efectos de la aplicación del párrafo anterior se considerarán casos fortuitos o de fuerza mayor:

a) Los que tengan causa directa en actos de la administración pública, no previstos en los pliegos de licitación.

b) Los acontecimientos de origen natural extraordinarios y de características tales que impidan al contratista la adopción de las medidas necesarias para prevenir sus efectos.

Para tener derecho a las indemnizaciones a que se refiere este artículo, el contratista deberá hacer la reclamación correspondiente dentro de los plazos y en las condiciones que determinen los pliegos que rigen la presente obra.

En caso de que proceda la indemnización, se pagará el perjuicio de acuerdo, en cuanto ello sea posible, con los precios del contrato. (Artículo 39 de la Ley de Obras Públicas).

El mencionado reclamo deberá ser presentado en el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano a las 48 hs. de ocurrido o producido el hecho o evento extraordinario o fortuito que motivó el mismo.

Las condiciones para su presentación serán:

1) La correspondiente Nota de Pedido en el Libro de Notas de Pedido de la presente obra indicando el hecho o evento fortuito o de fuerza mayor que motiva el reclamo.
2) Se procederá a la correspondiente inspección de obra a efectos de corroborar los hechos o eventos fortuitos o de fuerza mayor denunciados por la Contratista, por lo cual se dejará constancia por orden de Servicio en el Libro de Ordenes de Servicios de la presente obra.
3) Asimismo la contratista deberá probar el hecho que originó responsabilidad por parte de la Administración Pública o el evento que originó el caso fortuito o fuerza mayor.
4) En caso de robo, hurto, o tentativa de delito contra la propiedad privada, se deberá adjuntar al reclamo la pertinente denuncia ante la Policía Federal.
5) En caso de suceder hechos de vandalismo, eventos fortuitos o de fuerza mayor, deberá acreditarse la correspondiente denuncia ante la Compañía de Seguro contratada a dicho efecto para cubrir dichos hechos o eventos fortuitos o de fuerza mayor.

2.10.4. Libro de Órdenes de Servicio

Tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro se redactarán las Ordenes de Servicio impartidas por la Inspección de Obra, que serán firmadas por él Inspector de Obras y por el Profesional Responsable de la Empresa como constancia de haber tomado conocimiento.

También se anotarán en él los resultados de los ensayos de materiales que se efectúen, como toda otra novedad que se registre durante la marcha de las obras.

2.10.5. Libro de notas de pedido

Tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro la Empresa Contratista asentará los pedidos de aprobación de las distintas etapas constructivas, observaciones que desee efectuar o pedidos de aclaración y todo lo indicado en el Art. 1.6.26. del P.C.G.

Respecto de los pedidos de aprobación, los mismos deberán ser firmados por su Representante de Obra y en dicho libro el Inspector procederá a su aceptación o rechazo, indicando las causas del mismo y firmando al pié.

2.10.6. Bibliorato de Certificados

En este bibliorato se deberá archivar un duplicado de cada certificado de obra.

2.10.7 Libro de Partes Diarios

El Contratista estará obligado a entregar diariamente a la Inspección, la que deberá conformarlo, el parte diario donde se consigne:

1) Número de personal ocupado: presentes y ausentes.
2) Gremios que trabajan, con indicación del número de personal ocupado.
3) Materiales ingresados a la obra; detalle, cantidad y fecha.
4) Trabajos realizados.
5) Condiciones atmosféricas.
6) Equipos en obra: características, cantidad y calidad.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

39 -

Estos partes se confeccionarán por triplicado y quedarán dos ejemplares en poder del Inspector de Obra. Los formularios serán numerados correlativamente y provistos por el Contratista, previa aprobación por la Inspección de su texto.

2.11. Sanciones

2.11.1. Tipo de Sanciones

El Art. 1.11 del P.C.G. queda complementado con lo siguiente:

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, a través de la Inspección de Obra, podrá imponer sanciones al Contratista y/o Representante Técnico y/o a su Representante en Obra, en caso de incumplimiento de las condiciones contractuales. Se determinan las siguientes penalidades:
1) Al Contratista:
a) Multas.
b) Descuentos por trabajos mal ejecutados.
c) Reconstrucción de las obras.
d) Solicitar la suspensión en el Registro Nacional.
2) Al Representante Técnico y/o Representante en Obra:
a) Llamado de atención
b) Apercibimiento
c) Suspensión
d) Sustitución

2.11.2. Forma de Aplicación

Las penalidades se aplicarán según se especifica en los Art. 1.11.6 y 1.11.8 del P.C.G.
La aplicación de penalidades al Profesional Responsable y/o Representante en Obra no releva al Contratista de las penalidades que le pudieren corresponder por la mala ejecución de trabajos o la mala calidad de los materiales.

2.11.3. Aplicación de sanciones

El Art. 1.11.6 del P.C.G. queda complementado como sigue:
Las penalidades mencionadas en el Art. 2.11.1 del presente Pliego serán aplicables en los siguientes casos:
1) Al contratista:

a) Multa: Cuando el Contratista no cumpliere con el plan de trabajo quincenal aprobado por la Inspección de Obra, o en caso de mora en el cumplimiento de una orden de servicio o de trabajo.

b) Descuentos por trabajos mal ejecutados: Procederá en los casos en que se compruebe la carencia en cualquier lugar de la obra del dosaje, materiales exigidos, resistencia o espesores. Este descuento es de carácter penal y no será necesariamente proporcional al valor económico del material o elemento ausente, sino al de disminución de la calidad de resistencia o durabilidad que ese hecho es susceptible de producir. Su aplicación está regulada por lo que establezcan las respectivas Especificaciones Técnicas y sus complementarias. Ello será determinado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, cuya decisión será inapelable y de no ser aceptado, corresponderá la reconstrucción de las obras.

c) Reconstrucción de las obras:

I) Cuando se comprobare fehacientemente que el Contratista ha realizado actos con el objeto de beneficiarse ilícitamente (empleo de materiales prohibidos, elaboración de mezclas sin debidas proporciones, empleo de materiales que no cumplan con lo especificado, etc.).

II) Cuando las estructuras construidas no respondan a las condiciones establecidas en las correspondientes especificaciones.

d) Solicitud de suspensión al Registro Nacional:

I) Cuando haya tenido que reemplazar a su Profesional Responsable y/o representante en obra, suspendidos o sustituidos por faltas graves.

II) En caso de Rescisión del Contrato por culpa del Contratista.

III) Cuando cualquier obra construida adolezca de defectos o vicios imputables al Contratista y éste no se allanare a cumplir las resoluciones del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

IV) Cuando reiteradamente viole las estipulaciones del Contrato.
V) Cuando evidencie falta de aptitudes técnicas para la ejecución de los trabajos encomendados.

2) Al Representante en Obra y/o Representante Técnico:
a) Llamado de atención:
I) Por no concurrir a citación debidamente efectuada.
II) Por desobediencia en ejecutar trabajos no autorizados sujetos a inspección.
b) Apercibimiento: Cuando se produzca un segundo llamado de atención se aplicará apercibimiento.
c) Suspensión:
I) Al cumplirse dos apercibimientos corresponderá suspensión automática de un (1) mes.
II) La reiteración de estos hechos que puedan comprometer la calidad de las obras implicará una suspensión por seis (6) meses.
d) Sustitución:
I) Cuando por reiteración de hechos punibles se haga pasible de nueva suspensión, habiendo sido antes suspendido en dos (2) oportunidades.
II) Por faltas graves o comprobación de dolo.
La sustitución del Representante Técnico y/o Representante de Obra, es una sanción que alcanza a sus titulares en la totalidad de las obras en que desempeñen funciones.

2.11.4. Penalidades a Empresas constituidas en Unión Transitoria de Empresas

En los casos en que el Contratista se constituya en una Unión Transitoria de Empresas vinculadas ocasionalmente para la ejecución de la obra según se estipula en el Art. 2.2.1 del presente Pliego, la sanción que eventualmente pueda serles aplicada será afrontada en forma solidaria cuando se tratare de multas o cargos especificados en los Arts.1.11.3 y 1.11.4 del P.C.G.

Cuando corresponda la solicitud de suspensión al Registro Nacional, la misma se hará extensiva a todas las empresas integrantes de la Unión Transitoria de Empresas.

2.11.5. Multas

1) Incumplimiento de Órdenes de Servicio:
El Art. 1.11.4 del P.C.G. queda complementado de la siguiente forma:
En caso de incumplimiento de las Ordenes de Servicio impartidas por la Inspección de Obra, se procederá a la aplicación de una multa diaria igual a 1/2000 del monto del contrato, incluidas las ampliaciones y/o cuando el avance de obra fuera menor en un VEINTE POR CIENTO (20%) o más de lo aprobado según el plan de trabajo e inversiones.
2) Incumplimiento de plazos parciales y final:
Por cada día de atraso en el cumplimiento de los plazos parciales o final se procederá a la aplicación de una multa diaria igual a 1/1000 del monto del contrato, incluidas las ampliaciones.

2.12. Certificación, Pagos y Garantías

2.12.1. Medición de las Obras

El Art. 1.12.1 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
Las obras ejecutadas de conformidad se medirán mensualmente para confeccionar el certificado de obra que estipula el Art. 1.12.1 del P.C.G.
Dentro de los últimos cinco (5) días de cada mes se medirán los trabajos ejecutados por el Contratista, en conjunto con la Inspección de Obras. Se entenderá por trabajos ejecutados, a los fines de la medición, a aquellos cuyos elementos constitutivos se hallen colocados en la obra, en el lugar y la forma que ocuparán definitivamente, de acuerdo con lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares. El resultado de las mediciones se volcará en los formularios preparados por el Contratista, que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.
El Contratista o su Representante en Obra está obligado a asistir a todas las mediciones de las obras ejecutadas así como a las recepciones de las mismas. En las actas y cómputos de estas mediciones debe constar la conformidad del Contratista o de su Representante. En caso que el Contratista no estuviese conforme con las clasificaciones o mediciones de obra deberá manifestarlo por Acta en las fojas de medición.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

41 -

La reserva deberá ser clara y precisa. Dentro del término de dos (2) días hábiles administrativos justificará su disconformidad, detallando las razones que le asisten, sin cuyo requisito sus observaciones quedarán sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamación ulterior.

La observación o falta de conformidad que se refiera a la medición o clasificación de obras cubiertas o trabajos cuyas medidas, características, etc., pudieran alterarse con el transcurso del tiempo por el uso o por otra causa, o que resulte dificultoso o imposible de verificar posteriormente, deberá ser formulada en la primera oportunidad en que tales obras se clasifiquen o midan.

El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna si no formulare las observaciones en la oportunidad mencionada en el párrafo precedente.

Cuando existieren trabajos en condiciones de ser medidos correspondientemente u obras susceptibles de modificación por acción del tiempo o del uso, y las mismas no fuesen incluidas en la primera medición ordinaria, el Contratista deberá reclamar su inclusión en la foja de medición.

Su silencio en esa oportunidad, significará su conformidad con la medición que en otro momento practique el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. En las mediciones parciales o finales, provisorias o definitivas, si el Contratista se negare a presenciarlas o no concurriere a la citación por escrito que se le formulase al efecto, se lo tendrá por conforme con el resultado de la operación practicada por la Inspección.

Los gastos en concepto de jornales de peones, útiles, instrumentos, etc., que sea necesario intervenir o emplear en las mediciones, ya sean parciales o definitivas, o en las verificaciones de las mismas que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires considere necesario realizar, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

2.12.2. Certificación

El Art. 1.12.1 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:

Conformada la medición por la Inspección de Obra y el Contratista, éste preparará de acuerdo a sus resultados el Certificado Mensual de Avance de Obra, según formulario aprobado por la Inspección, en el que se liquidarán los trabajos de acuerdo al Cómputo y Presupuesto aprobados.

Cada Certificado Mensual de Avance de Obra deberá ser acumulativo, es decir que comprenderá la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha de la última medición y su valor parcial estará dado por su excedente sobre el total del Certificado anterior.

Aún en caso de disconformidad del Contratista con el resultado de las mediciones, el Certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección de Obra, haciéndose posteriormente, si correspondiere, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

Los Certificados constituirán en todos los casos documentos provisionales para el pago a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la medición y liquidación final y ésta sean aprobadas por el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno del a Ciudad de Buenos Aires.

El Contratista deberá presentar al Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente al que correspondan los trabajos, cinco ejemplares de los certificados por él confeccionados para la conformidad de la Inspección de Obra y posterior aprobación por parte del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

En caso de mora en el art. 1.12.6. del P.C.G. se complementa con lo siguiente:

De no presentar los certificados en tiempo y forma, conforme al Art. 1.12.6 del P.C.G. , dentro de los diez (10) días hábiles subsiguientes, la Inspección de Obra podrá bajo apercibimiento, certificar de oficio, sin recurso alguno, la cantidad que se considere conveniente.

El pago de los certificados de obra se hará dentro de los treinta (30) días hábiles a partir de la fecha de la conformación por el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

El pago de los certificados de acopio se hará dentro de los quince (15) días hábiles a partir de la fecha de conformación por el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Los pagos se realizarán a través de la Dirección General de Tesorería según el sistema de la Cuenta Única del Tesoro.

Del importe de cada Certificado se retendrá un 5% (cinco por ciento) en concepto de fondo de reparos, el que será devuelto, una vez producida la Recepción Definitiva.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

42 -

2.12.3. Aprobación de los Certificados

Previo a la tramitación del pago de los certificados, los mismos deberán contar con la expresa aprobación del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

2.12.4. Pago de los Certificados

Se efectuará de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 1.12.6 del P.C.G.
El Contratista deberá obligatoriamente abrir una Cuenta Corriente o Caja de Ahorros en la Casa Central o en cualquier sucursal del Banco de la Ciudad de Buenos Aires, a los efectos de poder acreditar en la misma los pagos que le correspondan (Decreto Nº 34/98).

2.12.5. Demora en los pagos

Si el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires se demorase en el pago de los Certificados aprobados, el Contratista tendrá derecho a reclamar intereses a la Tasa Pasiva del Banco de la Ciudad de Buenos Aires, para operaciones de plazo fijo a treinta (30) días.
En ningún caso la demora en los pagos acordará al Contratista el derecho a obtener una prórroga de plazo en la ejecución de la obra.

2.12.6. Retenciones sobre los certificados

Se efectuará de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 1.12.2 del P.C.G.

2.12.7. Fondo de Reparos

El Fondo de Reparos quedará en poder del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires hasta la oportunidad prevista en el Art. 1.12.2 del P.C.G., en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a eventuales reparaciones que fueren necesarias y que el Contratista no ejecutare cuando le fuere ordenado.
Se deducirán también del Fondo de Reparos los descuentos por trabajos mal ejecutados, según lo dispuesto en el Art. 2.11.3 ap. 1.b) del presente Pliego, que se pongan de manifiesto a posterioridad de su aprobación.

2.12.8. Retenciones sobre los pagos

De los Certificados de obra se podrá deducir las sumas que por cualquier concepto deba reintegrar la empresa Contratista.
Cuando corresponda el pago de intereses, los mismos se determinarán sobre la suma líquida a pagar al Contratista, de acuerdo con el resultado final que arroje la liquidación del certificado y previa deducción de las sumas que se retengan por concepto de multas, fletes y todo otro concepto que corresponda debitar al Contratista, originado en cualquier clase de retención que se efectuare con arreglo a las cláusulas contractuales.

2.12.9. Sustitución del Fondo de Garantía y Reparos

El Art. 1.12.3 del P.C.G. queda complementado con el siguiente párrafo: “El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires tendrá derecho a exigir el cumplimiento de la fianza precedentemente citada, no sólo en el caso que el Fondo de Reparos deba ser afectado por vicios o defectos en la ejecución de las obras, sino también cuando se rescinda el contrato por culpa del Contratista, a los efectos de la retención prevista en el Art. 51, inc. c) de la Ley Nº 13.064, o cuando la liquidación final de los trabajos resulte en saldo deudor en contra de aquél.
Hecha efectiva la fianza que aquí se trata, su importe podrá aplicarse al pago de cualquier crédito que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires tenga con el Contratista así como también a cubrir los cargos que correspondan en virtud de la Ley Nº 13.064 o del Contrato (jornales de obreros, créditos comprendidos en el Art. 47º primera parte de la Ley Nº 13.064, etc.).

2.12.10. Comisiones bancarias para el pago de certificados

Las comisiones bancarias que se originen por transferencias de fondos serán por cuenta de quién solicite dichas transferencias. Si fuese imprescindible transferir fondos a percibir por el Contratista por el pago de

las obligaciones del mismo en forma perentoria, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires le deducirá el importe de las comisiones bancarias que resulten.

2.12.11. Gastos y derechos

Todos los gastos, pagos y derechos que deriven de la ejecución de la obra serán abonados por el Contratista, incluso los derechos correspondientes al pago de agua de construcción.
Asimismo, los trámites, derechos y gastos que demande la instalación y provisión de energía eléctrica, fuerza motriz, gas, etc., correrán por cuenta del Contratista.

2.12.12. Presentación de los certificados

Los Certificados de Obra serán confeccionados por el Contratista en original y cuatro (4) copias y serán presentados ante el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano, para su conformación y posterior tramitación.

2.12.13. Presentación de Facturas

La confección y presentación de facturas, se regirá por lo normado en la Resolución N° 1391/MHGC/2013, que se publica por separado.
Las facturas serán presentadas en la Dirección General Técnica Administrativa y Legal, Gerencia Operativa de Compras y Contrataciones.

2.13. Modificación de Obra y Precios Nuevos

2.13.1. Precios Nuevos

El Art. 1.13.2 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:
Los precios nuevos que se convengan se establecerán sobre la base de precios similares a los presentados con la Oferta original, según el Art. 2.3.2 del presente Pliego ó de la última redeterminación de precios aprobada, según corresponda.
No podrá ejecutarse ítem nuevo alguno sin que previamente se haya aprobado el precio a reconocer por dicho ítem, responsabilizándose el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires de imprimir al trámite correspondiente la mayor celeridad posible.

2.13.2. Aprobación de Modificaciones de Obra y Precios Nuevos.

Toda modificación de obra, fijación de precios nuevos, agregados, supresiones que impliquen un trabajo adicional deberá ser previamente fiscalizado, controlado y conformado por el Inspector de Obra y el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano, que se expedirán en informe conjunto y lo elevarán al Ministerio de Desarrollo Urbano para su consideración. Si la propuesta de adicional fuera a solicitud del contratista, deberá presentarlo en forma justificada para su análisis al Inspector de Obra , quien lo pondrá a consideración del Organismo encargado de la Inspección de Obra y de considerar su procedencia, deberá contar con la aprobación de la autoridad pertinente del Ministerio de Desarrollo Urbano. Previo a la aprobación del trabajo adicional el Organismo encargado de la Inspección de Obra deberá expedirse en relación al crédito disponible para realizar dicho trabajo adicional. El Contratista no podrá dar inicio a la realización de trabajo adicional alguno sin la previa aprobación expresa del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.

2.14. Resolución del Contrato

Esta situación se regirá por lo establecido en el Art. 1.14 del PCG.

2.15. Aprobación, Plazos de Garantía y Recepción de la Obra

Lo dispuesto en el Art.1.15 del P.C.G.. se complementa con las siguientes disposiciones:
1) Fiscalización durante el período de garantía:

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires fiscalizará la ejecución de los trabajos de conservación y a tal efecto, el Contratista deberá suministrar en todos los casos con dos (2) días hábiles administrativos de anticipación, las fechas en que procederá a ejecutarlos.
La falta de cumplimiento de esta disposición determinará considerar tales trabajos como faltos de fiscalización.
Establecido que los trabajos fueron mal ejecutados sea por el empleo de distintos materiales o por defectos constructivos, el Contratista deberá rehacer en un todo o en parte la obra observada, según se le ordene y a su costa.
2) Reparaciones por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires:
En el caso que el Contratista no procediera a efectuar las reparaciones, tal cual se indica en este Pliego de Condiciones Particulares, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires dispondrá su ejecución por administración o por terceros en cualquier momento.
El importe del trabajo, cuando se trate de reparaciones, será cobrado al Contratista a precio efectivo más un 15% en concepto de cargo, independientemente de la multa que le correspondiere.
3) La obra en general tendrá una garantía total de seis (6) meses, debiendo realizarse en dicho período en forma especial los trabajos de conservación y reparación correspondiente a la presente obra
El plazo de garantía de obra comenzará a correr desde la aprobación por la autoridad competente de la recepción provisoria total de la obra, hasta la recepción definitiva total de la obra aprobada por la autoridad administrativa competente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
4) Liquidación Final y Devolución de la Garantía de Adjudicación:
La Garantía de Adjudicación o los saldos que hubiera de estos, les serán devueltos al Contratista después de aprobada la Liquidación final de las obras, por la misma norma Legal que adjudicó los trabajos, y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta y que surja de la liquidación final.
DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA LA CONTRATISTA DEBERA MANTENER EN PERFECTO ESTADO LA OBRA, DEBIENDO ELABORAR EN CONJUNTO CON LA INSPECCION DE OBRA UN ACTA MENSUAL, CONSIGNANDO LOS PROBLEMAS DETECTADOS. LOS MISMOS DEBERAN SUBSANARSE DE INMEDIATO LIBRANDO LA INSPECCION DE OBRA EL CORRESPONDIENTE CERTIFICADO DE CORRECCION DE LAS FALLAS DETECTADAS.
LAS ACTAS CON SUS CORRESPONDIENTES CERTIFICADOS DE CORRECCION EXPEDIDOS POR LA INSPECCION DE OBRA, DEBERAN PRESENTARSE PARA OBTENER LA RECECPCION DEFINITIVA DE LA OBRA.

2.16. Disposiciones Complementarias

En lo que fuere pertinente se aplicará lo dispuesto en el Art. 1.16 del P.C.G. identificado con el título “VARIOS”.

2.17. Tribunales Competentes

Toda divergencia que surja entre el GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES y el/los Oferente(s) y/o Adjudicatario(s) y/o Sub contratista(s) respecto de la interpretación, aplicación, ejecución o cumplimiento del Contrato durante la vigencia y/o prórroga y/o finalización del mismo, será sometida a conocimiento de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con exclusión de todo otro fuero o jurisdicción.

2.18 REGIMEN DE ACOPIO.

2.18.1. Condiciones Generales.
El acopio presentado deberá encuadrarse indefectiblemente en las siguientes condiciones:
2.18.1.1) El Contratista deberá presentar junto a su oferta una declaración por la que se compromete a acopiar en obra el 15 % del monto de su oferta, teniendo en cuenta que los materiales a acopiar deberán estar en un todo de acuerdo con las especificaciones y características enunciadas en la documentación contractual.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

45 -

2.18.1.2) El acopio definitivo, integrado por las cantidades, las unidades, los precios unitarios y los precios totales de los materiales a acopiar de acuerdo al listado de materiales indicados en el Anexo V, que se adjunta, será realizado y aprobado al momento de la firma del Contrato de acuerdo a las indicaciones y requerimientos de la Inspección de Obra.

2.18.1.3) Por el acopio presentado no se reconocerán variaciones de precios sobre los materiales que hayan sido acopiados.

2.18.1.4) Se acopiará el 15% del monto del contrato, fijándose un plazo para acopiar de diez (10) días corridos, a contar desde la Orden de Servicio emitida en tal sentido por la Inspección de Obra.

2.18.1.5) Se especifica que el acopio podrá realizarse en diferentes oportunidades, conforme lo vaya requiriendo la Inspección de Obra, sin que la suma de tales acopios pueda superar el 15% del monto del contrato.

2.18.1.6) El Contratista preparará un Plan de Acopio ajustado a las necesidades que surgen del Plan de Trabajos y de Inversiones y a las condiciones del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

2.18.1.7) Los acopios serán valorizados al mes básico de licitación y teniendo en cuenta los precios ofertados y los análisis de precios aprobados al adjudicarse la obra o a la fecha de la Orden de Servicio impartida por la Inspección de Obra a tal efecto. Los acopios no superarán el porcentaje establecido, ajustándose estrictamente al plan de acopio aprobado.

2.18.1.8) Una vez aprobados los acopios presentados se procederá a labrar las actas de acopio que incluirá fecha, indicación del lugar, cantidad y descripción de los elementos acopiados y que se adjuntarán al certificado, junto con un aval bancario o póliza de caución a entera satisfacción del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, a través del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano, debiendo el fiador y/o asegurador renunciar a los derechos de división o excusión, debiendo tener vigencia por todo el tiempo que demandare el cumplimiento de las obligaciones avaladas.

2.18.1.9) Se establece, exclusivamente para la emisión de las garantías exigidas, fijar para el material acopiado, el valor real de plaza al momento en que el acopio se autorice, valor éste, que deberá ser aceptado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en forma conjunta, a través del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.

2.18.1.10)Una vez verificado y pagado el material en las condiciones que se establecen, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires a través del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano, en su calidad de Comitente, y como propietaria del mismo, constituirá al Contratista en depositario con las responsabilidades inherentes. El material puesto a la orden del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano, no podrá ser utilizado para otro destino que el específico para el que fuera adquirido.

2.18.1.11) Los materiales acopiados conforme a Actas, deberán ser avalados por Seguros que garanticen específicamente estos materiales acopiados a los efectos de que en caso de rescisión, el Organismo recupere íntegramente los materiales no incorporados a la obra o en su defecto su valor real en plaza.

2.18.1.12) El Contratista además se hace responsable de que los materiales puestos en obra sean los aprobados. Los gastos de transporte y acarreo del material acopiado hasta la obra serán por cuenta del Contratista.

2.18.1.13) Será condición previa a la autorización de acopios de materiales que los mismos respondan estrictamente a las especificaciones correspondientes, y a este efecto, si la Inspección de Obra lo estima conveniente, podrá realizar los ensayos pertinentes que permitan determinar si el material reúne las condiciones satisfactorias. En su defecto, podrá autorizar su corrección, si a su juicio la naturaleza del material lo hiciera practicable.

2.18.1.14) Si la Inspección de Obra lo solicitase, el Contratista deberá suministrar cualquier información complementaria sobre equipos y materiales, incluyendo resultados de ensayos o pruebas que exigiese y muestras de aquellos que desee ensayar.

La aprobación por parte de la Inspección de Obra no relevará al Contratista de su obligación de que los equipos y materiales satisfagan las condiciones exigidas en los documentos contractuales, y las que estipule o apruebe el Comitente.

El costo de los ensayos correrá por cuenta del Contratista.

2.18.1.2. Obligaciones del Contratista.

2.18.1.2.1) Absorber por su cuenta y cargo todos los costos y gastos por fletes, seguros, u otras erogaciones provenientes de los acopios realizados ya sea en obra o en otro lugar autorizado por el Comitente.

2.18.1.2.2) Custodiar y conservar los materiales acopiados hasta tanto sean utilizados, ya sea en obra o en otro lugar autorizado por el Comitente, dado que por su condición de depositario fiel, es único responsable por cualquier pérdida, sustracción o deterioro que pudieran sobrevenir a los elementos acopiados, debiendo en su caso reponer de inmediato las cantidades de materiales y equipos perdidos, sustraídos o deteriorados.
2.18.1.2.3) No retirar de la obra o de cualquier otro lugar autorizado por el Comitente, cantidad o parte alguna de los elementos acopiados.

2.18.1.3. Método de Desacopio:
2.18.1.3.1) El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, a través del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano descontará del importe de cada certificado las sumas pagadas al Contratista en concepto de acopio de acuerdo al modelo de certificado de desacopio, adjunto en Anexo VI.
A tal efecto al producirse la incorporación a la obra de los materiales y/o elementos acopiados, se producirá el certificado de obra básica, haciendo abstracción del acopio realizado oportunamente y de acuerdo a la aprobación del Comitente.
Por separado, y en carácter de nota de crédito, se ejecutará el certificado de desacopio básico, correspondiente a los materiales incorporados a la obra a la fecha de dicha incorporación.
2.18.1. 3.2) Deberá presentar asimismo planilla resumen de certificados de obra básica, acopio y desacopio, y el saldo resultante
El desacopio se efectuará mensualmente de acuerdo a los materiales realmente incorporados a la obra.

2.18.1.4. Lugar de Acopio
2.18.1.4.1) El acopio deberá efectuarse preferentemente en obra, como excepción, y cuando las circunstancias lo hagan imprescindible por las características del material u otro motivo justificado, se podrá autorizar el acopio en otro lugar sujeto a la aprobación del Comitente.
2.18.1.4.2.) El Contratista se hará cargo de todos los gastos inherentes al traslado del personal de la Inspección de Obra o que se afecte al control y supervisión de los materiales, y para la verificación de los materiales, garantizando el libre acceso al mismo en cualquier momento.
Para la aprobación del lugar de acopio se tendrá, que considerar entre otras, razones, las de seguridad y de mejor conservación de los elementos o materiales a acopiar.

2.18. 1.5. Propiedad de materiales acopiados:
2.18.1.5.1) Los materiales acopiados dentro o fuera del obrador, serán de propiedad del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, quedando el Contratista constituido en depositario con todas las obligaciones y responsabilidades emergentes del Código Civil en los artículos 2202 al 2219 y concordantes.
2.18.1.5.2) Cuando el acopio se efectúe en taller, depósito, fábrica o empresa de materiales, se labrará un acta especial que incluirá fecha, indicación del lugar, cantidad y descripción de los elementos acopiados en la que el Contratista y el Subcontratista o Proveedor asumen las obligaciones descriptas en forma solidaria.
En este caso los materiales acopiados deberán ser respaldados por la documentación respaldatoria especificando que los materiales han sido comprados por cuenta y orden del el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
2.18.1.5.3) La Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano. del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, tendrá acceso permanente a los materiales a los efectos de verificar el estado del acopio.

2.18. 1.6. Garantías Especiales
2.18.1.6.1.) Una vez aprobados los acopios presentados se procederá a labrar las actas de acopio que se adjuntarán al certificado, junto con un aval bancario o póliza de caución, por el importe total de lo acopiado, a entera satisfacción del Comitente, debiendo el fiador y/o asegurador renunciar a los derechos de división o excusión, y con la vigencia ajustada al tiempo que demandare el cumplimiento de las obligaciones avaladas.
Se establece, exclusivamente para la emisión de las garantías exigidas, fijar para el material acopiado, el valor real de plaza al momento en que el acopio se autorice, valor éste, que deberá ser aceptado por la

Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

2.18.1.7. Calidad de materiales a acopiar
2.18.1.7.1) Los materiales o elementos a acopiar deberán responder a las características y calidades fijadas y a las muestras aprobadas, estando facultado el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Des arrollo Urbano a través de la Inspección de Obra para su rechazo. En tal caso, los materiales deberán ser retirados de la obra por el Contratista en el plazo que aquella fije y vueltos a entregar en las condiciones que se exigen y en el plazo que determine dicho Organismo, a través de la Inspección de Obra , de acuerdo a las características del material.
2.18.1.7.2) Si el Contratista adujera que algún material que figura en el Anexo V, no puede ser acopiado por inconvenientes en plaza, deberá por intermedio de la Inspección de Obra, elevar al Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, dicho faltante y el Comitente en un plazo perentorio de dos (2) días, decidirá si el material se encuentra en plaza o el Contratista lo deberá sustituir por otro que el Comitente le especifique al efecto.

2.18.1.8. Pérdida o deterioro de los materiales acopiados
2.18.1.8.1) Si se constatara la pérdida o deterioro del material acopiado, el Contratista deberá reponerlo inexcusablemente a su costa, en el plazo que le fije la Inspección de Obra dependiente del Organismo que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
2.18.1.9. Certificados de acopio
2.18.1.9.1) Los certificados de acopio se tramitarán como sus similares de obra, conforme al artículo 2.12, “CERTIFICACIONES, PAGOS Y GARANTIAS".
Los precios que se reconocerán a los efectos de la liquidación, certificación y pago de acopios serán los indicados en las facturas que en cada caso el Contratista deberá adjuntar a su liquidación.
Todos los materiales acopiados y destinados a ser incorporados a la obra deberán ser nuevos, sin uso y de reconocida marca y calidad de acuerdo a lo estipulado en el Pliego de Especificaciones Técnicas, cuando no hubiese especificaciones, deberán ser los más adecuados al uso a que se los destina y siempre aprobados por la Inspección de Obra del Organismo que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
2.18.1.9.2) Estas facturas deberán ser emitidas por los Fabricantes o distribuidores de materiales de reconocido prestigio y solvencia, acorde con la provisión solicitada y aprobada por la Inspección de Obra dependiente del Organismo que designe el Ministerio Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
2.18.1.9.3) Para el trámite de los certificados de acopio, deberá presentarse el Certificado de Acopio Básico, de acuerdo a lo especificado en el Anexo VII, en las condiciones y plazo estipulados para el presente régimen de acopio.
El pago de los certificados de acopio se hará dentro de los quince (15) días hábiles a partir de la fecha de conformación por el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.

2.18.2 ANTICIPO FINANCIERO

2.18.2.1. El Contratista podrá solicitar el pago del 10% del monto del contrato en carácter de anticipo financiero, debiendo formalizar dicha solicitud dentro de los diez (10) días corridos del comienzo de la obra.
2.18.2.2 A tal efecto deberá presentar el Certificado de Anticipo Financiero, que se tramitará como sus similares de obra, conforme al art. 2.12. “CERTIFICACIONES, PAGOS Y GARANTIAS”.
2.18.2.3. Conjuntamente con el Certificado, el Contratista deberá presentar un aval bancario o póliza de caución por el monto a recibir como anticipo, a entera satisfacción del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, a través del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano, debiendo el fiador y/o asegurador renunciar a los derechos de división o excusión. Dicha póliza o aval deberá tener vigencia por todo el tiempo que demandare el cumplimiento de las obligaciones avaladas.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

48 -

2.18.2.4. El pago del Certificado de Anticipo Financiero se hará dentro de los quince (15) días hábiles a partir de la fecha de conformación por el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.

2.18.2.5. El pago del anticipo financiero congela el monto del contrato en un porcentaje igual al recibido, por lo que no se reconocerán variaciones de precios sobre dicho porcentaje.

2.18.2.6. De cada Certificado de Obra se descontará una suma que resulta de afectar al monto anticipado por el porcentaje de avance correspondiente a ese mes, de acuerdo a la Curva de Inversiones aprobada por la Inspección de Obra.

2.19 DOCUMENTOS QUE DEBEN INTEGRAR LA OFERTA

a. El Oferente deberá presentar para avalar la Capacidad de Financiación un compromiso firme – con fecha de emisión y plazo de vigencia, no inferior al plazo de la obra – de una entidad bancaria o financiera por el catorce por ciento (14 %) del importe total del Presupuesto Oficial, para el cumplimiento de la obra objeto de la presente Licitación, de acuerdo a lo requerido en el Anexo XIII - Carta Modelo Indicativa de Compromiso Bancario. Como alternativa a ésta, el Oferente podrá presentar una certificación contable por Contador Público, con su firma autenticada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas que corresponda, de la facturación mensual efectuada en los últimos doce meses, cuya antigüedad no sea mayor de dos meses con respecto al mes de la fecha de apertura de ofertas. Del promedio mensual de la referenciada certificación, deberá surgir que el oferente realiza operaciones habituales por un importe igual o superior al equivalente a una certificación mensual del Presupuesto Oficial, calculada como el resultante de dividir el Presupuesto Oficial por el plazo, en meses, de la obra.

En el caso de presentarse Empresas Extranjeras se admite que el compromiso bancario sea extendido por un banco extranjero y que la certificación contable de ventas pueda estar vinculada a las obras ejecutadas en el extranjero pero debe estar suscripta por un profesional matriculado de la República Argentina y su firma debe estar certificada por el Colegio Profesional respectivo. La documentación referida deberá encontrarse debidamente legalizada o apostillada si correspondiere y traducida por traductor público con su firma legalizada por el Colegio Profesional respectivo.

b Estados Contables de los últimos tres ejercicios económicos anuales y copia legalizada del Acta de Asamblea de accionistas o de reunión de socios (S.R.L.) aprobatoria de dichos estados, los que deberán contar con dictamen sobre su razonabilidad emitido por un profesional en Ciencias Económicas, con la firma certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.

Cuando el último Estado Contable anual tenga una antigüedad mayor de cinco meses respecto al mes de apertura de las ofertas, deberá presentarse un Estado de Situación Patrimonial o Estados Contables Intermedios que abarque desde el último ejercicio anual y cuyo cierre opere a no más de dos meses del mes de apertura de las ofertas, además deberá contar con un dictamen sobre su razonabilidad o Informe de revisión limitada, emitido por un profesional en Ciencias Económicas, con firma certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.

c. – La evaluación Económico – Financiera de las ofertas se hará en base a los indicadores detallados a continuación:

INDICADORES ECONOMICOS FINANCIEROS

INDICE		VALORES	INTERPRETACION
Prueba Acida	(Activo Cte - Bs de Cambio) / Pasivo Corriente	> ó = a 0,70	Evalúa la capacidad de la empresa Para cumplir en término con los Compromisos a corto plazo Computando solamente los activos Corrientes de más rápida realización

IF-2015-14288253- -SSPUAI

Liquidez Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	> a 1	Evalúa la capacidad de la empresa Para cumplir en término con sus Compromisos a corto plazo.
Solvencia	Activo Total / Pasivo Total	> a 1,3	Evalúa la capacidad de la empresa Para cumplir en término con los Compromisos totales, con Prescindencia del corto y largo plazo
Endeudamiento	Pasivo Total / Patrimonio Neto	< al 100%	Mide las respectivas participaciones de los propietarios y de terceros en Inversión total de la empresa.

Los valores de las fórmulas definidas precedentemente se extraerán de los rubros correspondientes (Activo corriente, pasivo corriente, patrimonio neto, etc.) de los Estados Contables presentados por el oferente.

d.- En caso de Uniones Transitorias de Empresas (UTE), cada una de las sociedades que la integran deberá presentar su propia información contable (balances, estados contables intermedios, etc.) y en base a esa información se han de determinar los índices pertinentes. En cuanto a la facturación acumulada, se calculara como la suma simple correspondiente a cada una de las empresas integrantes de la UTE. En cuanto al compromiso bancario, se computará para su análisis la suma de los compromisos en firme en cada uno de los integrantes de la UTE..
Sin prejuicio de lo dicho en el párrafo anterior sobre la forma de evaluación, cada uno de los miembros de la asociación dará cumplimiento en forma individual a la presentación de la documentación solicitada necesaria para la verificación del presente requisito; y no se admitirá que presenten alternativas de financiación entre los miembros de una misma asociación.

2.20. Redeterminación de los Precios:
Los precios de la presente Licitación Pública serán redeterminados conforme lo dispuesto la Ley 2809 (BOCBA Nº2994) y su normativa reglamentaria, Ley 4763, Decreto Nº 127-GCBA/2014, Resolución Nº 601-MHGC/2014 y Resolución 730-MHGC/2014.

2.21. Publicidad y Cartelería
El Contratista deberá proveer al momento de inicio de la obra, dos (2) carteles de Publicidad del Ministerio Desarrollo Urbano del GCBA, los cuales serán colocados en la obra de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra y cuyas características serán las siguientes:

- Medidas de 165 cm x 250 cm
- Características gráficas y técnicas de diseño que designe el Ministerio de Desarrollo Urbano.

2.22 Responsabilidad del Contratista
La totalidad de la documentación anexa debe tomarse como anteproyecto. Los planos definitivos, replanteos, cálculos estructurales y/o de instalaciones finales deberán ser ejecutados en su totalidad por el Contratista.

a) Estudio de la Obra: Deberá estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta licitación. Asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

De manera alguna podrá eximirse de su responsabilidad técnica en función de realizar los trabajos de acuerdo a estas especificaciones y/o a la documentación adjunta y/o a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Deberá realizar los trabajos de acuerdo a las reglas del arte, de manera tal que resulten completos y adecuados, aunque en los planos y especificaciones no figuren todos los detalles necesarios.

b) Interpretación de la Documentación: El Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la obra. Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte del Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional alguno, ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades.
En toda la documentación contractual o complementaria que reciba el Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala.

c) Presentación de Documentación: El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Inspección de Obra, la documentación referida a seguros del personal y terceros, como así también los correspondientes a los aportes de las leyes previsionales.

d) Gestiones ante Empresas de Servicios: Deberá gestionar ante cada una de las empresas de servicios (agua - gas - luz - cloacas - cable, etc.), los permisos, documentación pertinente relativa a interferencias en la zona de intervención y solicitar las inspecciones de obras, para poder coordinar los trabajos previstos por las mismas y no ocasionar roturas posteriores a la terminación del proyecto. Cada vez que sea necesario el cierre de calles, se deberá pedir con la debida anticipación. Así mismo les deberá informar de: 1) fecha de inicio de los trabajos con 45 días de anticipación, 2) cambios en el proyecto que puedan afectar las instalaciones de las empresas, 3) plano con la delimitación exacta del área de intervención.

e) Plan de Trabajos: El Contratista propondrá un Plan de Trabajos de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Generales y el Pliego de Condiciones Particulares, detallando cada una de las tareas comprendidas en la realización de las obras a desarrollar, en forma cronológica indicando fecha de inicio y fin de cada una de ellas, previendo y contemplando la posibilidad de superposición o no, entre las mismas, ajustado al plazo final indicado en el pliego para su aprobación por la Inspección de Obra. Tendrá en cuenta por ello, el estado de conservación de las partes determinando el orden de las tareas de modo de garantizar la salvaguarda de las partes originales, evitando su alteración o deterioro.
Las tareas se iniciarán una vez que la Inspección de Obra apruebe este Plan de Trabajos con las modificaciones y correcciones que crea oportuno.

f) Reuniones de Coordinación: El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su representante técnico, y la eventual de los técnicos responsables de la obra, por las distintas empresas a cargo de subcontratos especializados, a reuniones periódicas promovidas y presididas por la Inspección de Obra, y con la participación del proyectista de la Obra de la DGPUyA dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones de las prescripciones de pliegos, evacuar cuestiones de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra, y del normal desarrollo del plan de trabajos. La periodicidad de estas reuniones la establecerá la Inspección de Obra de acuerdo a las necesidades.
Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los subcontratistas que fuesen expresamente autorizados por el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.

g) Aprobación de los Trabajos: Al iniciar cada trabajo el Contratista deberá pedir la presencia de la Inspección de Obra, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán empleados en las tareas que se traten. La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficina del Contratista, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de los trabajos realizados para si o a través de empresas subcontratadas.
El Contratista se compromete a avisar a la Inspección de Obra antes de proceder a desarmar andamios o retirar plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de inspección general. Asimismo, durante la marcha de los trabajos, el Contratista facilitará el acceso de la Inspección de Obra al área correspondiente tantas veces como le sea requerido por ésta.
Una vez que éstos hayan finalizado, el Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación.

h) Registro de los Trabajos: El Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día

vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, fotografías, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.

i) Planos de Obra: El Contratista deberá presentar para aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique los planos que a continuación se detallan:
Fundación: Plano de detalle del anclaje de los bancos.
Arquitectura: Planos generales - replanteos, cortes, y planos de detalles.
Equipamiento: Planos de detalle.

Este listado es enunciativo y podrá ser alterado según lo indicado en el listado de la documentación incluida en el índice del P.E.T.P.

Los planos serán dibujados en las siguientes escalas; de acuerdo a las Normas I.R.A.M.-
N 1: 200 planos generales.-
1: 200 planos de replanteo
1:20, 1:10 - Planos de detalles
El Contratista presentará al organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano del G.C.B.A. indique cuatro juegos de copias heliográficas de cada plano, con una anticipación mínima de 20 días hábiles, en relación a la fecha indicada para la respectiva iniciación de las tareas previstas en el plan de trabajo aprobado por la Inspección de Obra. Para las instalaciones que requieran la intervención de las distintas Reparticiones oficiales, se exigirá su aprobación previa a la iniciación de los trabajos respectivos. Se aclara que el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano del G.C.B.A. indique tomará como máximo para su conocimiento el plazo indicado anteriormente, no computándose al mismo las demoras debidas a las correcciones que se deban efectuar en la documentación proveniente de las observaciones formuladas. Queda expresamente aclarado que el Contratista, no podrá ejecutar trabajo alguno, sin tener los correspondientes planos, cálculos, memorias, etc, con conocimiento del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano del G.C.B.A. indique**.**

j) Planos conforme a obra: El Contratista deberá confeccionar y entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano del G.C.B.A. indique, a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos Conforme a Obra, en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes del G.C.B.A. y las Reparticiones oficiales intervinientes, con el respectivo certificado final.-
La Empresa deberá presentar un original en tela o el material que cada repartición exija y tres copias heliográficas, los que serán firmados por el Representante Técnico del Contratista, de cada uno de los planos indicados en el punto i).
El Contratista deberá presentar al organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano del G.C.B.A. indique**,** planos conforme a obra de todas las instalaciones eléctricas, sanitarias, de riego, etc., en tela original y tres copias según normas municipales y nacionales vigentes, antes de la Recepción Provisoria de las obras, o en su defecto, la constancia de haber iniciado el trámite de aprobación correspondiente ante los Organismos pertinentes.-
No obstante la aprobación de los planos por parte del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano del G.C.B.A. indique, la misma quedará condicionada a la aprobación que otorgue el ente prestatario correspondiente y del G.C.B.A. Cualquier modificación ordenada por estas reparticiones, será ejecutada por el Contratista por su cuenta y cargo.-

2.23 Proyecto definitivo

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo. El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzarán los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra.
El Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico, estudios de suelos y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra del organismo que el Ministerio de Desarrollo Urbano del G.C.B.A. indique, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego según el artículo 2.6.3, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

52 -

FORMULARIO Nº 1. Obras realizadas en los últimos cinco años

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES											
Obra :						**Licitación Pública Nº**					
OBRAS REALIZADAS EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS											
COMITENTE	**NOMBRE DE LA OBRA**	**LUGAR**	**MONTO CONTRATO**	**FECHA**		**PLAZO (1)**		**TIPO DE OBRA Y DESCRIPCION (2)**	**TAREA REALIZADA (3)**	**GRADO DE PARTICIPACION (4)**	**OBSERVACIONES (5)**
				INICIO	**TERMI.**	**CONT.**	**REAL**				
MONTO TOTAL DE CONTRATOS											

(1) Señalar en meses el plazo previsto originalmente para la construcción y el realmente utilizado.
(2) Tipo de obra. Descripción datos técnicos principales.
(3) Proyecto, construcción, montaje e instalaciones.
(4) Si actúa como empresa única o en Unión Transitoria de Empresas y el porcentaje del grado de participación según el monto del contrato.
(5) Indicar las razones por las cuales difieren el plazo contractual del real .
NOTA: Los datos consignados deben ser avalados por el comitente o contratista de la obra respectiva según corresponda.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

53 -

FORMULARIO Nº 2. Obras similares realizadas en los últimos cinco años

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES											
Obra :					**Licitación Pública Nº**						
OBRAS SIMILARES REALIZADAS EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS											
COMITENTE	**NOMBRE DE LA OBRA**	**LUGAR**	**MONTO CONTRATO**	**FECHA**		**PLAZO (1)**		**TIPO DE OBRA Y DESCRIPCION (2)**	**TAREA REALIZADA (3)**	**GRADO DE PARTICIPACION (4)**	**OBSERVACIONES (5)**
				INICIO	**TERM.**	**CONT.**	**REAL**				
MONTO TOTAL DE CONTRATOS											

(1) Señalar en meses el plazo previsto originalmente para la construcción y el realmente utilizado.
(2) Tipo de obra. Descripción datos técnicos principales.
(3) Proyecto, construcción, montaje e instalaciones.
(4) Si actúa como empresa única o en Unión Transitoria de Empresas y el porcentaje del grado de participación según el monto del contrato.
(5) Indicar las razones por las cuales difieren el plazo contractual del real .
NOTA: Los datos consignados deben ser avalados por el comitente o contratista de la obra respectiva según corresponda.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

54 -

FORMULARIO Nº 3. Obras en ejecución o a ejecutar en los próximos 24 meses

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES									
Obra :					**Licitación Pública Nº**				
OBRAS EN EJECUCION O A EJECUTAR EN LOS PROXIMOS 24 MESES									
COMITENTE	**NOMBRE DE LA OBRA**	**LUGAR**	**MONTO CONTRATO**	**FECHA INICIO (1)**	**PLAZO EJECUCION (2)**	**TIPO DE OBRA Y DESCRIPCION (3)**	**TAREA A REALIZAR (4)**	**GRADO DE PARTICIPACION (5)**	**GRADO DE COMPROMISO ADQUIRIDO (6)**
MONTO TOTAL DE CONTRATOS									

(1) Indicar fecha real o estimada de inicio; en caso de contar con una obra adjudicada, sin fecha de inicio, estimar la misma.
(2) A partir de la fecha del contrato.
(3) Tipo de obra, descripción de las características principales.
(4) Presupuesto, construcción, montaje, instalaciones, etc.
(5) Si actúa como empresa única o en Unión Transitoria de Empresas y el porcentaje del grado de participación según el monto del contrato.
(6) Detallar en anexo la proporción o medida en que la obra compromete la organización, personal y equipo de la empresa.
NOTA: Los datos consignados deben ser avalados por el comitente o contratista de la obra respectiva según corresponda.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

55 -

FORMULARIO Nº 4. Equipamiento y maquinaria a afectar a la obra

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES								
Obra :				**Licitación Pública Nº**				
EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA AFECTADA A LA OBRA								
N º	**CANTIDAD (1)**	**DESCRIPCION DE CARACTERISTICAS (2)**	**VIDA UTIL UTILIZADA (3)**	**REMANENTE**	**PROPIO**	**ALQUILADO**	**LUGAR EN QUE SE PUEDE INSPECCIONAR**	**OBSERVACIONES**

(1) Número de equipos o maquinarias.
(2) Detallar principales características, marca y modelo.
(3) Si no es nuevo indicar en la columna " utilizada " el tiempo utilizado y el remanente de vida útil.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

56 -

FORMULARIO Nº 5. Plan de trabajo e inversiones

Se publica por separado

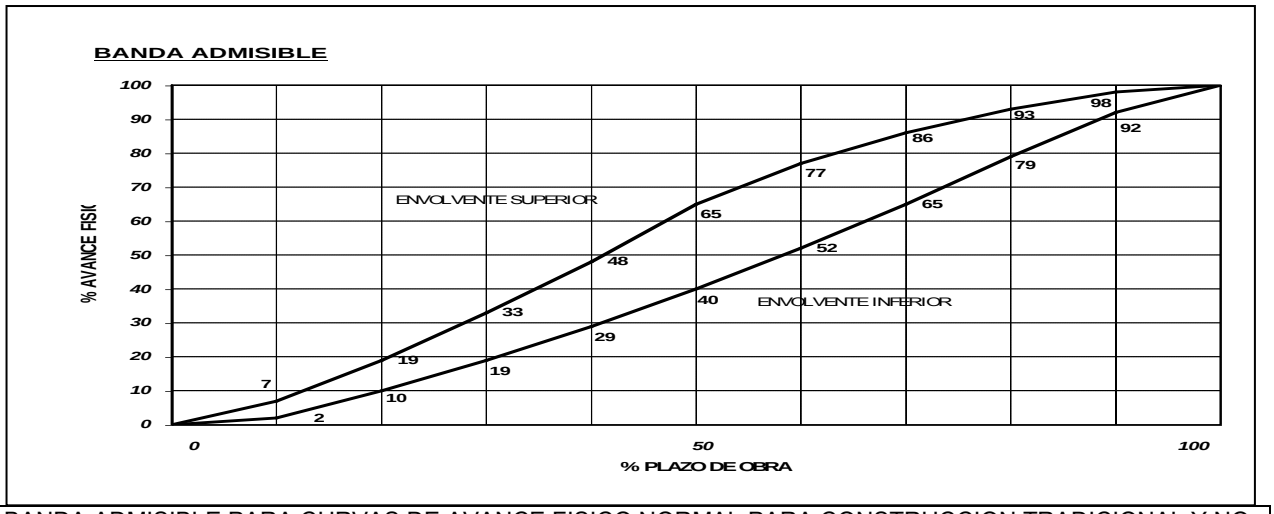
GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

57 -

FORMULARIO Nº 6. Curva de inversión y avance físico

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES	
Obra :	**Licitación Pública Nº**
CURVA DE INVERSION Y AVANCE FISICO	



BANDA ADMISIBLE PARA CURVAS DE AVANCE FISICO NORMAL PARA CONSTRUCCION TRADICIONAL Y NO TRADICIONAL

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

58 -

FORMULARIO Nº 7. PLANILLA DE COTIZACIONES

Se publica por separado

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

59 -

FORMULARIO Nº 8. Análisis de Precios

Los oferentes deberán presentar los análisis de costos respetando el formato que, a modo de ejemplo se muestra a continuación:

EJEMPLO

Rubro: Contrapiso
Item: Contrapiso sobre terreno natural esp. 0,12 m H 21 elaborado
Unidad: $ / Módulo

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Obra : **Licitacion Pública Nº**

PLANILLA DE COTIZACIONES

ASIGNACION DE INDICES	Nº	Designación	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal	Total	%
	A	*MATERIALES*						
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
		SUBTOTAL A	$					
	B	*MANO DE OBRA*						
	1	Oficial	Hs					
	2	Ayudante	Hs					
		SUBTOTAL B	$					
	C	*Cargas Sociales*	%					
		SUBTOTAL C	$					
	D	*EQUIPOS*						
		SUBTOTAL D	$					
	E	*TOTAL COSTO DIRECTO (A+B+C+D)*	*$*					
	F	*GASTOS GENERALES*	%					
		SUBTOTAL F	$					
	G	*SUBTOTAL COSTO (E+F)*						
	H	*BENEFICIO*	%					
		SUBTOTAL H	$					
	I	*COSTO FINANCIERO*	%					
		SUBTOTAL I	$					
	J	*SUBTOTAL COSTO (G+H+I)*	*$*					
	K	*IMPUESTOS*	%					
		SUBTOTAL J	$					
		TOTAL PRECIOSUNITARIO (J+K)	$					

(*) El Gasto Financiero no puede superar al porcentaje resultante de la aplicación de la serie de Tasas de Interés de la Comunicación "A" 1828.3 del Banco Central de la República Argentina entre día inmediato anterior al primer día de plazo, según lo establecido en la Reglamentación del Dto. 941-PEN–91 (Aplicación de la Ley N 23.928).

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

ANEXO Nº I. Modelo de Carta de Presentación

Buenos Aires, ...
Señores
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Dirección General Proyectos Urbanos y Arquitectura
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura
Ministerio de Desarrollo Urbano
Carlos Pellegrini 211 9º Piso
República Argentina

La (Empresa, y/o Unión Transitoria de Empresas).....en adelante el Oferente, representada legalmente por el / los Señor/es .....presenta/n su oferta y declara/n su conocimiento y conformidad con lo establecido en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES de la obra denominada: "----------" y que es objeto de la LICITACION PUBLICA Nº "...../....."
Dicha Oferta cubre todos los trabajos, incluyendo mano de obra, materiales, equipos y demás elementos necesarios para llevar a cabo la totalidad de los trabajos ofertados, a los precios cotizados.

El Oferente declara expresamente que:
La oferta se ajusta íntegramente a los Documentos de la Licitación, a las disposiciones establecidas y a los documentos suministrados por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires a los Oferentes.
La presentación no está impedida o afectada por ninguna de las incompatibilidades que se establecen en los Documentos de Licitación.
Declara/n bajo juramento encontrarse al día con sus obligaciones previsionales, impositivas y laborales.
La Oferta es válida y permanecerá vigente por el lapso y en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones Particulares (P.C.P.),
Declara/n , asimismo bajo juramento que es de su conocimiento la configuración, naturaleza del terreno y condiciones en que se realizará la obra y asume/n la responsabilidad inherente a su actividad comercial en lo que respecta a la determinación de los costos por el motivo citado.
Declara/n que ha/n examinado y acepta/n sin reserva lo estipulado en los Documentos Licitatorios y sus Circulares. Que asimismo ha/n estudiado con cuidado todos los ítems y cantidades mostradas en las "Planillas de Cómputo y Cotización", y revisado con cuidado la exactitud de cada frase y cada palabra incluida en esta Oferta y sus anexos.
Que ha/n a efectuado un examen cuidadoso de tales Documentos Licitatorios y sus Circulares y de las condiciones generales y locales que podrán ser encontradas durante la ejecución de cualquier parte de la obra.
Que ha/n recogido la información necesaria para la elaboración del plan general de operaciones, el plan de trabajo, el plan de Inversiones, los equipos afectados a la ejecución de las obras, el cronograma de necesidades de personal ; como asimismo, cualquier otro elemento que pudiese en alguna forma afectar al plazo de ejecución o el costo de la obra.
El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires no será responsable por cualquier error u omisión en la preparación de esta Oferta.
Declara/n la veracidad y exactitud de toda la información proporcionada, y autoriza/n mediante la presente, a que cualquier persona natural o jurídica suministre al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires o a sus representantes autorizados toda la información que ese organismo considere necesaria para verificar la documentación que se presenta, y en caso de comprobarse cualquier incorrección en la misma se da por notificado que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires tiene el derecho de invalidar su participación.
Que se compromete/n a proporcionar cualquier información adicional que le fuera requerida, entendiendo que se refiere única y exclusivamente a aclaraciones sobre la documentación presentada y en caso de no hacerlo será motivo suficiente para eliminar su oferta. Dicha información adicional en ningún caso permitirá suministrar documentos o información que hubiere sido omitida en la oferta original.
Que las divergencias, errores o incompatibilidades entre los distintos documentos de la Oferta presentada pueden ser motivo suficiente para eliminar su participación.
Que en caso de ser invalidada su participación por las causales precedentes o por incumplimiento a las condiciones estipuladas en los Documentos Licitatorios, renuncia/n a cualquier reclamación o
indemnización, reconociendo derecho al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires a realizar la eliminación de su participación a su exclusivo juicio.
Que renuncia/n a cualquier reclamación o indemnización en caso de error en la interpretación de los Documentos Licitatorios del llamado y demás documentos del Contrato.
Que no tiene/n relación de dependencia ni vinculación directa o indirecta con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ni con sus directivos o funcionarios.
Que en el caso de resultar adjudicatario, se compromete/n a presentar la garantía de Adjudicación del Contrato, así como también a firmar la Contrata dentro del plazo fijado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

61 -

Que en el caso que no mantuviera/n la Oferta por el plazo indicado, que no presentase/n la garantía de Adjudicación a satisfacción del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, o que no firmase/n el Contrato dentro del plazo fijado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se perderá la garantía de Oferta.

Atentamente.

Firma/s del/los Representante/s Legal/es
Nombre de la Empresa o UTE
Sello de la empresa/Unión Transitoria de Empresas

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

62 -

ANEXO Nº II. Aspectos Legales

A los efectos de acreditar su capacidad legal, el oferente deberá presentar:

a) Contrato social o estatuto, como así también las reformas vigentes que se hubieren introducido al mismo y constancias de sus respectivas inscripciones en los Registros Públicos correspondientes.

b) Acta de directorio, para el caso de las Sociedades Anónimas, de donde surja la decisión social de presentarse a la Licitación y la distribución de cargos vigentes al momento de realizar la oferta.

Tratándose de otro tipo societario, deberá acompañar la documentación que acredite idéntica decisión emanada del órgano societario que exprese la voluntad social.

c) Poder especial, otorgado ante Escribano Público, por el que se designa, a uno o mas representantes con facultades amplias y suficientes para representar ante el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires al oferente sin limitación alguna, y para obligar a los mandantes durante el proceso licitatorio cuando se trate de una UTE, o en el supuesto que los firmantes no sean las personas que figuran en los estatutos que se acompañan.

Si se tratare del representante legal, bastará que el acta de directorio contenga, de manera expresa, las facultades requeridas anteriormente.

d) Domicilio especial constituido en la ciudad de Bs. As. y su número de teléfono/fax.

Cuando se trate de Uniones Transitorias de Empresas, además se deberá presentar:

e) Representación Legal unificada mediante poder y con los mismos alcances establecidos en el apartado c) precedente.

f) Documentación que acredite el compromiso (acta acuerdo o convenio) de constitución y modalidades de la Unión Transitoria de Empresas, en la que deberá establecerse como mínimo lo siguiente:

-Domicilio especial único en la ciudad de Bs. As. (teléfono, fax)

-Grado de participación de cada integrante.

-Compromiso expreso de asumir la responsabilidad solidaria de todas las obligaciones contractuales emergentes del contrato en todos sus aspectos, como así también el compromiso irrevocable de constituir en forma definitiva inscribir en el organismo registral competente la Unión Transitoria de Empresas o la Sociedad Anónima en caso de resultar adjudicatarios, previo a la firma de la contrata.

g) Copia de las actas de cada una de las empresas autorizando la formación de la Unión Transitoria de Empresas, con el compromiso de mantenerlo en vigencia por un plazo no menor del fijado para la terminación de las obras y la extinción de las obligaciones emergentes del contrato.

NOTA: La documentación indicada en los Ítem a, b, e, f, y g, deberá ser legalizada por Escribano Público; indicando el notario interviniente de manera expresa, libro, folio, numero de acta y demás circunstancias identificatorias del documento original cuya copia legaliza.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

63 -

ANEXO Nº III. Aspectos técnicos

A los efectos de acreditar su capacidad técnica el oferente deberá presentar:

a) Certificado de capacidad de contratación anual expedido por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

b) Declaración jurada del saldo de capacidad de contratación disponible a la fecha de la oferta en caso que se hubieran comprometido nuevas obras en fechas posteriores a la de la emisión del certificado exigido en el punto anterior.

Esta declaración deberá acompañarse de una memoria de cálculo, en la que constarán: los montos contractuales remanentes, los plazos de ejecución remanentes, las capacidades resultantes comprometidas según las fórmulas respectivas y el resultado correspondiente al saldo final de capacidad de contratación disponible.

c) Listado de las obras realizadas durante los últimos cinco años, en los que la empresa haya sido contratista único o miembro de una Unión Transitoria de Empresas, indicando ubicación, costo y tipo de contrato.(Formulario Nº 1) El oferente podrá incluir obras ejecutadas en carácter de subcontratista En tal caso deberá demostrar tal condición de manera fehaciente.

d) Listado de las obras de similares características a la licitada realizadas durante los últimos cinco años en los que la empresa haya sido contratista único o miembro de una Unión Transitoria de Empresas, indicando ubicación, grado de avance ,el monto del contrato, el plazo de ejecución, nombre y datos del comitente y cualquier otro dato considerado importante para la mejor evaluación técnica de la empresa. (Formulario N° 2) El oferente podrá incluir obras ejecutadas en carácter de subcontratista En tal caso deberá demostrar tal condición de manera fehaciente.

e) Listado de las obras en las cuales la empresa tiene compromisos adquiridos por contrato, en ejecución o a ejecutar en los próximos veinticuatro meses su capacidad de ejecución afectada. (Formulario Nº 3) El oferente podrá incluir obras ejecutadas en carácter de subcontratista En tal caso deberá demostrar tal condición de manera fehaciente.

f) Equipamiento y maquinarias a afectar a la ejecución de la obra, con indicación de sus características, estado de conservación, tiempo de uso, vida útil remanente y lugar en que se encuentra, para una eventual inspección. (Formulario Nº 4)

g) Plan de trabajo y curva de inversión, ambos expresados en forma porcentual.(Formularios Nº5 y6).

h) Nómina del personal superior propuesto para la obra.

i) Nómina del personal a afectar a la obra indicando sus características profesionales y técnicas.

j) Representante Técnico, con acreditación de antecedentes y la conformidad expresa de la aceptación del mismo, según Art.2.2.3.

k) Constancias de Inscripción en el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC) y pagos realizados en los últimos seis (6) meses al citado Organismo.

NOTA: En relación a los incisos c), d) y e), los oferentes deberán presentar junto al listado de obras que acrediten haber realizado tanto en carácter de contratista como de subcontratistas, un certificado emitido por el Comitente de cada obra que se declare o por copia autenticada del contrato de locación de obra y de la Recepción Definitiva de la misma (Acta de Recepción, y Decreto o Resolución que convalida el Acta).

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

64 -

ANEXO Nº IV. Modelo de fórmula de la propuesta

Buenos Aires, ...
Señores
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Dirección General Proyectos Urbanos y Arquitectura
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura
Ministerio de Desarrollo Urbano
Carlos Pellegrini 211 9º Piso
Buenos Aires
República Argentina

La (Empresa, y/o Unión Transitoria de Empresas).....en adelante el Oferente, representada legalmente por el/los Señor/es ..... presenta/n su oferta de conformidad con lo establecido en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES de la obra denominada "----------" y que es objeto de la LICITACION PUBLICA Nº "....." Dicha Oferta cubre todos los trabajos, incluyendo mano de obra, materiales, equipos y demás elementos necesarios para llevar a cabo la totalidad de los trabajos ofertados y su mantenimiento en buen estado de conservación hasta la recepción definitiva.
Se presenta/n así como oferente/s comprometiéndose, si le/s fueran adjudicadas, a realizar las obras licitadas por el régimen de contratación especificado en la documentación, efectuando los trámites que sean necesarios rara cumplirlas satisfactoriamente con arreglo a los documentos que integrarán el contrato y formula/n la siguiente propuesta:
Presupuesto oficial: .....($.....). El monto total cotizado es de pesos .....($.....) Se acompañan los siguientes elementos: enumeración de los elementos que acompañan la Propuesta

Atentamente.

Firma/s proponente/s
Firma/s representante/s legal/es
Firma/s representante/s técnico/s
(Aclaraciones de firma/s)
Nombre de la Empresa, o UTE
Sello de la Empresa, o UTE

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

65 -

ANEXO V – PLANILLA DE MATERIALES A ACOPIAR

Se publica por separado.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

66 -

ANEXO Nº VI. Modelo de Certificado de Desacopio

OBRA: **UG6-P1**

FECHA DE INICIO:

EMPRESA: FECHA DE TERMINACION:

CORRESPONDIENTE AL CERTIFICADO DE DESACOPIO: DEL MES DE:

ÍTEM	DESCRIPCION	MONTO ACUMULADO ACOPIADO	AVANCES ANTERIOR	AVANCES PRESENTE	AVANCES ACUMUL. PRESENTE	MONTOS PRESENTE	MONTOS ACUML.
ACEROS							
	MALLAS						
	ACERO EN BARRAS						
	PERFILES						
MAMPOSTERIA							
	LAD HUECO 8*18*33						
	LAD HUECO 12*18*33						
	LAD HUECO 18*18*33						
PISOS							
	CERÁMICO 34x34CM						
	CERÁMICO 30x45CM						
	BALDOSON 40X40						
ZOCALOS, SOLIAS							
	ZOCALO DE MADERA MDF						
REVESTIMIENTOS							
	CERAMICO 34x34 CM						
CIELORRASOS							
	PLACA ROCA DE YESO						
	PLACA ROCA DE YESO VERDE						
	PLACA CEMENTICIA						
CARPINTERIAS							
	CARPINTERIAS DE ALUMINIO						
	CARPINTERIAS CORTAFUEGO						
	CARPINTERIAS DE MADERA						
	CARPINTERIAS DE CHAPA						
	HERRERIAS						
	BARANDAS						
INSTALACION SANITARIA							
	ARTEFACTOS SANITARIOS						
	ACCESORIOS						
	GRIFERIAS						
INSTALACION ELÉCTRICA							
	ARTEFACTOS DE ILUMINACION						
INSTALACION CONTRA INCENDIOS							
	GABINETES, LANZAS MANGAS MATAFUEGOS Y SEÑALETICA						
PAISAJISMO							

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

67 -

GEOMEMBRANA PLASTICA MEMBRANA GEOTEXTIL GEOCOMPUESTO DRENANTE
VARIOS
TOPES DE ESTACIONAMIENTO

CERTIFICADO DE DESACOPIO

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

68 -

ANEXO VII - MODELO DE CERTIFICADO DE ACOPIO.

OBRA: **UG6-P1** FECHA DE INICIO:
EMPRESA: FECHA DE TERMINACION:

CORRESPONDIENTE AL CERTIFICADO DE ACOPIO BASICO: DEL MES DE:

ÍTEM	DESCRIPCION	MONTO ACUMULADO ACOPIADO	AVANCES ANTERIOR	AVANCES PRESENTE	AVANCES ACUMUL. PRESENTE	MONTOS PRESENTE	MONTOS ACUML.
ACEROS							
	MALLAS						
	ACERO EN BARRAS						
	PERFILES						
MAMPOSTERIA							
	LAD HUECO 8*18*33						
	LAD HUECO 12*18*33						
	LAD HUECO 18*18*33						
PISOS							
	CERÁMICO 34x34CM						
	CERÁMICO 30x45CM						
	BALDOSON 40X40						
ZOCALOS, SOLIAS							
	ZOCALO DE MADERA MDF						
REVESTIMIENTOS							
	CERAMICO 34x34 CM						
CIELORRASOS							
	PLACA ROCA DE YESO						
	PLACA ROCA DE YESO VERDE						
	PLACA CEMENTICIA						
CARPINTERIAS							
	CARPINTERIAS DE ALUMINIO						
	CARPINTERIAS CORTAFUEGO						
	CARPINTERIAS DE MADERA						
	CARPINTERIAS DE CHAPA						
	HERRERIAS						
	BARANDAS						
INSTALACION SANITARIA							
	ARTEFACTOS SANITARIOS						
	ACCESORIOS						
	GRIFERIAS						
INSTALACION ELÉCTRICA							
	ARTEFACTOS DE ILUMINACION						
INSTALACION CONTRA INCENDIOS							
	GABINETES, LANZAS MANGAS MATAFUEGOS Y SEÑALETICA						
PAISAJISMO							
	GEOMEMBRANA PLASTICA						

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

69 -

MEMBRANA GEOTEXTIL
GEOCOMPUESTO DRENANTE
VARIOS
TOPES DE ESTACIONAMIENTO

CERTIFICADO DE ACOPIO

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

70 -

ANEXO Nº VIII. Ley Nº 269

LA LEGISLATURA DE LA CIUDAD
AUTONOMA DE BUENOS AIRES
SANCIONA CON FUERZA DE
LEY:

Artículo 1º — Créase en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el Registro de Deudores/as Alimentarios/as Morosos/as que funcionará en el área de la Secretaría de Gobierno.
Art. 2º — Las funciones del Registro son:

a) Llevar un listado de todos/as aquellos/as que adeuden total o parcialmente tres cuotas alimentarias consecutivas o cinco alternadas, ya sean alimentos provisorios o definitivos fijados u homologados por sentencia firme.

b) Expedir certificados ante requerimiento simple de persona física o jurídica, pública o privada, en forma gratuita.

Art. 3º — La inscripción en el Registro o su baja se hará sólo por orden judicial, ya sea de oficio o a petición de parte.

Art. 4º — Las Instituciones u Organismos Públicos de la Ciudad no pueden abrir cuentas corrientes, tarjetas de créditos, otorgar habilitaciones, concesiones, licencias o permisos, ni designar como funcionarios/as jerárquicos/as a quienes se encuentren incluidos en el Registro. Antes de tomar la decisión respectiva, deben requerir a éste la certificación de que las personas de referencia no se encuentran inscriptas como deudores morosos.

Art. 5º — Es requisito para otorgar o renovar un crédito en el Banco de la Ciudad de Buenos Aires el certificado mencionado en el artículo anterior. Si del mismo surgiere la existencia de una deuda alimentaria, la entidad otorgante debe retener el importe respectivo y depositarlo a la orden del juez interviniente.

Art. 6º — Se exceptúa de lo normado en el artículo 4° a quien solicite licencia de conductor para trabajar. En este caso se le otorgará por única vez una licencia provisoria que caducará a los cuarenta y cinco días.

Art. 7º — Los proveedores de todos los organismos del Gobierno de la Ciudad deben, como condición para su inscripción como tales, adjuntar a sus antecedentes una certificación en la que conste que no se encuentran incluidos en el Registro. En el caso de las personas jurídicas tal requisito debe ser cumplimentado por la totalidad de sus directivos.

Art. 8º — Cuando la explotación de un negocio, actividad, instalación, industria o local con habilitación acordada cambie de titularidad, debe requerirse al Registro de Deudores Alimentarios la certificación respectiva del enajenante y adquirente, ya sean personas físicas o los máximos responsables, en el caso de tratarse de personas jurídicas. De comprobarse la existencia de deuda alimentaria, la transferencia no quedará perfeccionada hasta tanto se regularice la situación.

Art. 9º — El Tribunal con competencia electoral debe requerir al Registro la certificación mencionada en el art. 5° respecto de todos los/las postulantes a cargos electivos de la Ciudad. Tal certificación es requisito para su habilitación como candidato/a.

Art. 10 — El Consejo de la Magistratura debe requerir al Registro la certificación mencionada en el artículo 4° respecto de todos los postulantes a desempeñarse como magistrados o funcionarios del Poder Judicial. En caso de comprobarse la existencia de deuda alimentaria, el postulante no podrá participar del concurso o ser designado en el ámbito judicial mientras no se reciba la comunicación judicial de cancelación de la deuda. Similar requisito se exigirá a los postulantes a integrar el Superior Tribunal de Justicia y sus funcionarios.

Art. 11 — El Gobierno de la Ciudad invitará a empresas e instituciones privadas con sede o que desarrollen su actividad en la Ciudad, a requerir informes al Registro según lo prescripto en la presente ley.
º
Art. 12 — Los gastos que demande la implementación de la presente ley se imputarán a la partida correspondiente al Presupuesto de Cálculos y Recursos del año 2000.

Art. 13 ---- Comuníquese, etc.

IF-2015-14288253- -SSPUAI

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

71 -
CARAM
Miguel O. Grillo

REGISTRO DE DEUDORES/AS ALIMENTARIOS/AS, MOROSOS/AS. MODIFICASE EL ARTICULO 1º DE LA LEY Nº 269 B.O. Nº 852

Buenos Aires, 5 de Octubre de 2000.
LA LEGISLATURA DE LA CIUDAD
AUTONOMA DE BUENOS AIRES
SANCIONA CON FUERZA DE LEY:

Artículo 1º - modificase el Artículo 1º de la Ley Nº 269, el que quedará redactado de la siguiente manera:
"Art. 1º : Créase en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el Registro de Deudores/as Alimentarios/as Morosos/as que funcionará en el área de la Secretaría de Justicia y Seguridad."
Artículo 2º - Comuníquese, etc.

SRUR
Juan Manuel Alemany

LEY Nº 510

Buenos Aires, 14 de Noviembre de 2000.

En uso de las atribuciones conferidas por el art. 102 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, promúlgase la Ley Nº 510, sancionada por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su sesión del 5 de Octubre de 2000. Dése al Registro, publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, gírese copia a la Secretaría Parlamentaria del citado Cuerpo por intermedio de la Dirección General de Asuntos Políticos e Institucionales y para su conocimiento y demás fines, remítase a la Secretaría de Gobierno, Secretaría de Hacienda y Finanzas, Secretaria de Justicia y Seguridad, a la Subsecretaría de Justicia y Legislación y a la Dirección General de Registro.
El presente decreto será refrendado por los señores Secretarios de Justicia y Seguridad, de Gobierno y de Hacienda y Finanzas.

IBARRA
Facundo Súarez Lastra - Raúl Fernandez - Miguel Angel Pesce.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

72 -

ANEXO IX- MODELO DE CONTRATA

Entre el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, que en adelante se denominará EL COMITENTE, representado en este acto por del Ministerio de Desarrollo Urbano, con domicilio en Carlos Pellegrini 211, 9º Piso, y la firma , CUIT Nº , con domicilio legal en , de la Ciudad de Buenos Aires representada en este acto por……con D.N.I. Nº…….., en su carácter de de la firma que en adelante se denominará EL CONTRATISTA, se celebra contenida en las cláusulas siguientes:----------

CLAUSULA PRIMERA: En vista que EL COMITENTE adjudicó a EL CONTRATISTA, la Licitación Pública Nº , que tramitó por Expediente Nº , llamada para ejecutar los trabajos de , encomendadas conforme a Pliegos en los plazos, condiciones y precios fijados en la Oferta por EL CONTRATISTA, ambas partes proceden a formalizar el Contrato que ha quedado celebrado en virtud de los hechos expuestos.----------

CLAUSULA SEGUNDA: EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para EL COMITENTE, a su costo y por su exclusiva cuenta, los ya indicados trabajos en los términos que se expresan en los Pliegos de Condiciones del llamado.----------

CLAUSULA TERCERA: Dichos trabajos serán ejecutados por EL CONTRATISTA de acuerdo con los documentos que se inician a continuación y prevalecen en el orden en que se indican:----------

a) Pliego de Condiciones Generales y Circulares Aclaratorias de todo tipo.----------
b) Pliego de Condiciones Particulares y Circulares Aclaratorias de todo tipo.--------
c) Pliego de Especificaciones Técnicas.----------
d) Planos Generales y planillas.----------
e) Planos de detalle.----------
f) Oferta.----------
g) Contrata.----------

Se deja constancia que en caso de discrepancias en los planos entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras o letras, prevalecerá esta última.----------

CLAUSULA CUARTA: El precio de los trabajos es el que surge de la planilla de cotización, presentada por EL CONTRATISTA, que ofertará un monto total de Oferta de Pesos ($) que se adjunta como Anexo de esta Contrata.----------

CLAUSULA QUINTA: EL CONTRATISTA se compromete a ejecutar la totalidad de los trabajos encomendados dentro del plazo de obra, que se fija en ( ) días corridos contados a partir de la fecha de comienzo de los trabajos fijados en la Orden de Inicio.----------

CLAUSULA SEXTA: Las controversias de cualquier naturaleza que pudieren suscitarse con motivo de la presente Contrata, serán resueltas por los Juzgados en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad de Buenos Aires, aceptando expresamente EL CONTRATISTA, la competencia de estos, con renuncia a cualquier otra jurisdicción o competencia.----------

Se otorgan y firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Buenos Aires, a los días del mes de del año .----------

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

73 -

ANEXO X – PLANILLA MODELO DE ESTRUCTURA DE PONDERACION S/LEY Nº 2809.

Se publica por separado.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

74 -

LEY 2809 - ESTABLÉCESE EL RÉGIMEN DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA REGIDOS POR LA LEY N° 13.064

Emisor: LEGISLATURA DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
Publicación: Publicada el 15/08/2008 en el boletín oficial (BOCBA) N° 2994
Sanción: 24/07/2008

LEY N° 2.809
Buenos Aires, 24 de julio de 2008.
La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
sanciona con fuerza de
Ley
Art. 1°.- Establécese el Régimen de Redeterminación de Precios aplicable a los contratos de obra pública regidos por la Ley N° 13.064 y sus modificatorias. El presente régimen será aplicable, con los alcances y modalidades previstas en esta Ley y su reglamentación, a los contratos de locación de servicios y de servicios públicos que expresamente lo establezcan. El principio rector de la redeterminación de precios es el mantenimiento de la ecuación económica financiera de los contratos y destinado exclusivamente a establecer un valor compensatorio del real incremento del costo sufrido por proveedor**.** Se encuentran excluidos del régimen establecido en la presente ley, los contratos de concesiones con régimen propio y cobro directo al usuario, los contratos de suministro, de concesión de Obra y de servicios, licencias y permisos.
Art. 2°.- Los precios de los contratos, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la contratista cuando los costos de los factores principales que los componen, identificados en el artículo 4° de la presente ley, reflejen una variación promedio ponderada de esos precios superior en un SIETE POR CIENTO (7%) a los del contrato, o al precio surgido de la última redeterminación según corresponda, de conformidad a los términos que se establecen en la presente ley y su reglamentación.
Art. 3°.- Los precios de los contratos se redeterminarán y certificarán a partir del mes en que los costos de los factores principales que los componen hayan adquirido una variación de referencia promedio que supere el límite indicado en el articulo 2°. Los nuevos precios que se determinen serán establecidos en el Acta de Redeterminación de Precios que el Contratista y la Comitente suscribirán al concluir el procedimiento normado en la presente ley.
Art. 4°.- Los nuevos precios se determinarán ponderando los siguientes factores, según su probada incidencia en el precio total de la prestación:
a) El precio de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra o servicio.
b) El costo de la mano de obra.
c) La amortización de equipos y sus reparaciones y repuestos.
d) Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del comitente.
Art. 5°.- Los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación serán los informados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, la Dirección de Estadística dependiente de la Administración Gubernamental de Ingresos Públicos del GCABA o el organismo que la reemplace, o por otros organismos públicos especializados, aprobados por el comitente, para el mismo período.
Art. 6°.- Los precios de los contratos se redeterminarán y certificarán según corresponda de acuerdo a las siguientes pautas:
a) Se incluirán en los pliegos de Bases y Condiciones de cada Contrato la estructura de ponderación de insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.
b) Será condición necesaria para iniciar la redeterminación de precios que la variación promedio de los precios del Contrato calculada supere el SIETE POR CIENTO (7%) establecido en el artículo 2° de la presente ley. La Variación promedio se calculará como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada factor, según la estructura de ponderación establecida, con respecto a los valores del contrato original o los de la última redeterminación según corresponda.
c) Los nuevos precios se redeterminaran conforme la Metodología de Redeterminación de Precios de Contratos que dictará oportunamente el Poder Ejecutivo. El plazo total del procedimiento de redeterminación desde su inicio hasta la firma del Acta de Redeterminación de precios no podrá exceder los ciento veinte (120) días.
d) La incidencia de los distintos factores en la redeterminación de precios se calculará en base a la relación de los precios básicos contractuales que surgen de los análisis de precios presentados por la contratista y aprobados por el comitente, que serán de aplicación durante todo el plazo contractual.
Art. 7°.- La variación promedio de los precios calculada con la estructura de ponderación establecida en los pliegos de Bases y Condiciones y siempre que se cumplan los supuestos descriptos en el articulo 2° y el inciso b) del Artículo 6° de la presente, se tomará como base de adecuación provisoria de los precios del contrato, autorizándose a los comitentes a certificar las obras o servicios que se ejecuten en los períodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinente y conforme lo fije la reglamentación de la presente.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Una vez finalizado el procedimiento de redeterminación establecido en la presente ley, se certificarán las diferencias en más o en menos según corresponda.
Se podrán certificar adecuaciones provisorias sucesivas cuando exista una redeterminación en trámite y se produzcan los supuestos del artículo 2° y del inciso b) del Artículo 6° de la presente.
Art. 8°.- Los aumentos de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán reconocidos en el precio a pagar a los contratistas a partir del momento en que entren en vigencia las normas que los dispongan, en su probada incidencia. Las reducciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.
Art. 9°.- Los Pliegos de Bases y Condiciones establecerán que los oferentes deben presentar la documentación que se indica en el presente artículo, conforme la estructura presupuestaria y metodología de análisis de precios establecidos por el Comitente:
a) El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
b) Los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluidas cargas sociales y tributarias.
c) Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios, de conformidad con lo establecido en el artículo 5°.
La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicará la inmediata descalificación de la oferta correspondiente.
Art. 10.- La suscripción del Acta de Redeterminación de Precios conforme lo establecido en la presente ley, implica la renuncia automática de la contratista a todo reclamo por mayores costos, intereses, compensaciones, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes del proceso de redeterminación, a la fecha del acuerdo que faculte la aplicación de la redeterminación de precios.
Art. 11.- Con carácter previo a la suscripción del Acta de Redeterminación de Precios, conforme a lo establecido en el Artículo 10 de la presente ley, deberá darse intervención a la Sindicatura General de la Ciudad de Buenos Aires, la que deberá expedirse dentro de los quince (15) días hábiles administrativos. Transcurrido el plazo indicado precedentemente, su silencio será interpretado como conformidad
Art. 12.- Los precios nuevos se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar al momento de producirse la variación establecida en el artículo 2° de la presente ley. Los comitentes deberán adecuar, si correspondiera, el plan de trabajos y la curva de inversiones de la obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del pago del nuevo precio contractual. Las obras o servicios que no se hayan ejecutado o que no se ejecuten en el momento previsto en el plan de inversiones vigente, por causas imputables al contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.
Art. 13.- El Poder Ejecutivo podrá acordar la aplicación de la normativa nacional vigente en materia de redeterminación de precios, en aquellos casos de obras o servicios que se realicen con financiamiento mixto, sea proveniente del Estado nacional o estados Provinciales. Asimismo, los contratos que cuentan con financiación de organismos multilaterales de los cuales la Nación Argentina forma parte, se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos contratos de préstamo y supletoriamente por la presente ley.
Art. 14.- Facultase al Poder Ejecutivo a dictar las normas complementarias al presente régimen.
Cláusula Transitoria 1ª.- En los casos de Licitaciones con oferta económica presentada en sobre cerrado y que a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley se encuentre sin abrir, el comitente podrá optar entre dejar sin efecto la licitación o solicitar a los oferentes calificados la aceptación de la aplicabilidad a su oferta del régimen establecido en la presente. En el caso que los oferentes de las licitaciones mencionadas en este artículo desistieran de la aplicación del presente régimen, no serán pasibles de penalización por este motivo, aun cuando hubiere penalizaciones previstas en los pliegos de Bases y Condiciones. En estos contratos, un DIEZ POR CIENTO (10%) del precio total del contrato se mantendrá fijo e inamovible durante la vigencia del mismo, tal cual estaba establecido en la normativa anterior.
Cláusula Transitoria 2ª.- En los casos de obras adjudicadas, con contratos firmados sin inicio de obra o contratos en ejecución, el contratista podrá acogerse al régimen de la presente ley. Para ello, deberá notificar fehacientemente al GCABA en el plazo de VEINTE (20) días a contar desde la reglamentación de la presente ley. Los precios de los contratos serán redeterminados a precios del mes de entrada en vigencia de la presente ley, desde los precios del último Acta de Redeterminación aprobada o desde los precios básicos de contrato, según corresponda, utilizando a tal efecto el siguiente procedimiento:
A.- Se consideraran las variaciones de referencia operadas desde la última redeterminación aprobada o desde los precios básicos de contrato, conforme lo dispuesto por el artículo 1° del DNU N° 2/2003.
B.- Se desagregara la mano de obra, la cual se ajustará de conformidad con las variaciones del o los convenios colectivos de la o las actividades que correspondan.
C.- A los precios que correspondan de acuerdo a la última variación de referencia del artículo 1° del D.N.U. N° 2/03, con las modificaciones del inciso B, se adicionará un periodo de ajuste desde esa fecha, hasta la entrada en vigencia de la presente ley, independientemente del porcentaje de variación promedio de los precios ocurrida en este último período.
D.- Los precios así obtenidos serán de aplicación al faltante de obra existente a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

76 -

E.- Las redeterminaciones que correspondan a períodos anteriores a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley serán calculadas conforme las disposiciones del D.N.U. N° 02/2003 y su Decreto Reglamentario N° 2119/2003, con excepción de lo dispuesto por el artículo 5° del D.N.U N° 02/2003.

Desde esta redeterminación en adelante los precios se redeterminarán de conformidad con las reglas de la presente ley. Un DIEZ POR CIENTO (10%) del precio total del contrato se mantendrá fijo e inamovible durante la vigencia del mismo, tal cual estaba establecido en la normativa anterior.

Art. 15.- Comuníquese, etc. **Santilli - Pérez**

DECRETO N° 987/08

Buenos Aires, 8 de agosto de 2008.

En uso de las atribuciones conferidas por el Art. 102 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, promúlgase la Ley N° 2.809, sancionada por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con fecha 24 de julio de 2008.

Dése al Registro; publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires; gírese copia a la Secretaría Parlamentaria del citado Cuerpo por intermedio de la Dirección General de Asuntos Legislativos y Organismos de Control y remítase, para su conocimiento y demás efectos, a la Dirección General de Redeterminación de Precios.

El presente Decreto es refrendado por el señor Ministro de Hacienda y por el señor
Jefe de Gabinete de Ministros. **MACRI - Grindetti - Rodríguez Larreta**

LEY Nº 4763/13

SUSTITUYE- DEROGA- RENUMERA- ARTÍCULOS DE LA LEY 2809 - RÉGIMEN DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA - SERVICIOS PÚBLICOS - LEY NACIONAL 13064

Buenos Aires, 14 de noviembre de 2013

La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
sanciona con fuerza de
Ley

Artículo 1°.- Sustituyese el artículo 1° de la Ley 2809 por el siguiente texto: "Artículo 1°.- Establécese el Régimen de Redeterminación de Precios aplicable a los contratos de obra pública regidos por la Ley Nacional N° 13.064. El presente régimen será aplicable, con los alcances y modalidades previstas en esta Ley y su reglamentación, a los contratos de servicios, de servicios públicos y de suministros en los cuales expresamente se establezca la aplicación de esta norma. El principio rector de la redeterminación de precios es el mantenimiento de la ecuación económica financiera de los contratos y destinado exclusivamente a establecer un valor compensatorio del real incremento del costo sufrido por el proveedor. Se encuentran excluidas del régimen que se establece en la presente Ley las concesiones con régimen propio y cobro directo al usuario, de concesión de Obra y de servicios, licencias y permisos."

Art. 2°.- Sustituyese el artículo 2° de la Ley 2809 por el siguiente texto: "Artículo 2°.- Los precios de los contratos, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la contratista cuando los costos de los factores principales que los componen, identificados en el artículo 4° de la presente Ley, adquieran la variación promedio que establezca el Poder Ejecutivo".

Art. 3°.- Sustituyese el artículo 6° de la Ley 2809 por el siguiente texto: "Artículo 6°.- Los precios de los contratos se redeterminarán y certificarán según corresponda de acuerdo a las pautas y metodología que dictará oportunamente el Poder Ejecutivo."

Art. 4°.- Sustituyese el artículo 7° de la Ley 2809 por el siguiente texto: "Artículo 7°.- La variación promedio de los precios, siempre que se cumpla el supuesto del artículo 2° de la presente, se tomará como base de adecuación provisoria de los precios del contrato, autorizándose a los comitentes a certificar las obras o servicios que se ejecuten en los períodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinente y conforme lo fije la reglamentación de la presente. Una vez finalizado el procedimiento de redeterminación establecido en la presente Ley, se certificarán las diferencias en más o en menos según corresponda. Se podrán certificar adecuaciones provisorias sucesivas, siempre que se cumpla el supuesto del artículo 2° de la presente."

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

77 -

Art. 5°.- Sustituyese el artículo 10 de la Ley 2809 por el siguiente texto y reenumérese como artículo 9°: "Artículo 9°.- La suscripción del Acta de Redeterminación de Precios, con la que culmina el proceso de redeterminación de precios, implica la renuncia automática de la contratista a todo reclamo por mayores costos, intereses, compensaciones, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes del proceso de redeterminación."

Art. 6°.- Sustituyese el artículo 12 de la Ley 2809 por el siguiente texto y reenumérese como artículo 10: "Artículo 10.- Las obras, servicios y bienes que no se hayan ejecutado, prestado o entregado en el momento previsto contractualmente, por causas imputables al contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder."

Art. 7°.- Sustituyese el artículo 14 de la Ley 2809 por el siguiente texto y reenumérese como artículo 12. "Artículo 12°.- El Poder Ejecutivo reglamentará la presente Ley dentro de los ciento ochenta (180) días de su publicación."

Art. 8°.- Derogase los artículos 9° y 11 de la Ley 2809.

Art. 9°: Renumérese el artículo 13 de la Ley 2809, que pasará a ser el artículo 11.

Art. 10.- Comuníquese, etc. **Ritondo - Pérez**

Buenos Aires, 7 de enero de 2014

En virtud de lo prescripto en el artículo 86 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, certifico que la Ley N° 4.763 (Expediente Electrónico N° 6.774.833/MGEYA-DGALE/13), sancionada por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en su sesión del día 14 de noviembre de 2013 ha quedado automáticamente promulgada el día 11 de diciembre de 2013.

Publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires; gírese copia a la Legislatura de la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por intermedio de la Dirección General de Asuntos Legislativos, y para su conocimiento y demás efectos, remítase al Ministerio de Hacienda. Cumplido, archívese. **Clusellas**

DECRETO Nº 127/GCABA/14

APRUEBA LA REGLAMENTACIÓN DEL RÉGIMEN DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA - CONTRATOS DE LOCACIÓN DE SERVICIOS Y DE SERVICIOS PÚBLICOS - PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO PARA LOS CONTRATOS DE SUMINISTROS - OFERTAS ECONÓMICAS QUE HUBIERAN SIDO PRESENTADAS CON ANTERIORIDAD A LA FIJACIÓN DEL PORCENTAJE DE VARIACIÓN PROMEDIO

Buenos Aires, 03 de abril de 2014

VISTO:

La Ley Nacional N° 13.064, las Leyes Nros. 2.095, 2.809 y sus modificatorias, los Decretos Nros. 1.312/08, 159/09 y el 49/13, y el Expediente electrónico N° 2014-03510888- MGEYA-DGRP, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Ley N° 2.809 se estableció un "Régimen de Redeterminación de Precios", aplicable a los contratos de obra pública regidos por la Ley Nacional N° 13.064 y a los contratos de locación de servicios y de servicios públicos que expresamente así lo establezcan;

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

78 -

Que a través de la modificación efectuada a la Ley N° 2.809 por su similar N° 4.763, se dispuso la aplicación del Régimen precitado, con los alcances y modalidades allí previstas, a los contratos de servicios, de servicios públicos y de suministros en los cuales expresamente se establezca la aplicación de la misma;

Que la Ley N° 2.809 establece que el principio rector de la redeterminación de precios es el mantenimiento de la ecuación económica financiera de los contratos, y que es destinado exclusivamente a establecer un valor compensatorio del real incremento del costo sufrido por el proveedor;

Que asimismo la Ley en estudio excluye del régimen las concesiones con régimen propio y cobro directo al usuario, de concesión de obra y de servicios, licencias y permisos;

Que por Decreto N° 1.312/08 se aprobó la reglamentación de la Ley N° 2.809;

Que en atención a ello, mediante la Resolución N° 543/MHGC/13 se estableció la "Metodología de Redeterminación de Precios" a la que debían ajustarse las adecuaciones provisorias y las redeterminaciones definitivas de los precios de los contratos alcanzados por dicha Ley;

Que al respecto, cabe destacar que los contratos de suministro y de servicios, se encuentran previstos en la Ley N° 2.095 y su modificatoria N° 4.764;

Que en consecuencia, a los fines de la aplicación efectiva de las modificaciones introducidas por la Ley N° 4.763, resulta necesario el dictado de la reglamentación correspondiente que contemple los nuevos supuestos alcanzados por el Régimen en estudio;

Que en este orden de ideas, teniendo en cuenta las modificaciones introducidas al "Régimen de Redeterminación de Precios" conforme fuera arriba detallado, resulta procedente, encomendar al Ministerio de Hacienda la aprobación de la "Metodología de Redeterminación de Precios", de conformidad con las previsiones establecidas en la Ley N° 4.763, y la presente reglamentación.
Por ello, y en uso de las facultades atribuidas por los Artículos 102 y 104 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,

EL JEFE DE GOBIERNO
DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES
DECRETA

Artículo 1°.- Apruébase la reglamentación del Régimen de Redeterminación de Precios establecido por la Ley N° 2.809, que como Anexo I (IF-2014-03566566-MHGC) forma parte integrante del presente Decreto.

Artículo 2°.- El Ministerio de Hacienda aprueba la Metodología de Adecuación Provisoria y Redeterminación Definitiva de Precios, como así también, fija el porcentaje de variación promedio de referencia necesario para habilitar el procedimiento de redeterminación de precios de los contratos, en base a las pautas que surgen de los artículos 4° y 5° de la Ley que por el presente se reglamenta.

Artículo 3°.- En los contratos de suministros, los Pliegos de Bases y Condiciones que regulen la contratación deberán prever el procedimiento específico de Redeterminación de Precios, previa intervención del Ministerio de Hacienda.

Artículo 4°.- Los Ministros, y Secretarios del Poder Ejecutivo, y los titulares de reparticiones con rango o nivel equivalente de las respectivas Jurisdicciones comitentes, aprueban las redeterminaciones definitivas de precios que deban efectuarse en los contratos de obras públicas, de servicios de mantenimiento regidos por la Ley N° 13.064, de servicios, de servicios públicos y de suministros.

Artículo 5°.- Los Ministros y Secretarios del Poder Ejecutivo, y los titulares de reparticiones con rango o nivel equivalente de las respectivas Jurisdicciones comitentes, aprueban las adecuaciones provisorias de precios que deban efectuarse en los contratos de obras públicas, de servicios de mantenimiento regidos por la Ley

N° 13.064, de servicios, de servicios públicos y de suministros siempre que tuvieran previsto un mecanismo que habilite el procedimiento de redeterminación de precios.

Artículo 6°.- El titular de la Jurisdicción comitente podrá delegar en el Ministro de Hacienda o en funcionarios con rango no inferior a Director General la aprobación de las adecuaciones provisorias de precios que deban efectuarse en los contratos de obras públicas, de servicios de mantenimiento regidos por la Ley N° 13.064, de servicios, de servicios públicos y de suministros.

Artículo 7°.- Los contratos de obra, de locación de servicios y de servicios públicos que no se encuentren alcanzados por las disposiciones de la Ley N° 2.809, a los efectos de solicitar las adecuaciones provisorias de precios deberán ajustarse a las disposiciones del presente Decreto y de la Metodología de Adecuación Provisoria que apruebe el Ministerio de Hacienda.

Artículo 8°.- La Dirección General de Redeterminación de Precios dependiente del Ministerio de Hacienda deberá intervenir, con carácter previo a su aprobación por parte de la autoridad competente, en todos los proyectos de pliegos de bases y condiciones correspondientes a contrataciones de obras, de servicios, de servicios públicos y de suministros, que contengan cláusulas de redeterminación definitiva y adecuación provisoria de precios.

Artículo 9°.- El Ministerio de Hacienda dicta las normas complementarias, aclaratorias y operativas necesarias a los fines de la aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios conforme lo dispuesto por la Ley N° 2.809 y la presente reglamentación.

Artículo 10.- Deróganse los Decretos Nros. 1.312/08, 159/09 y 49/13, y toda otra norma que se oponga a lo dispuesto en el presente Decreto.

Artículo 11.- El presente Decreto entra en vigencia a partir de los quince (15) días de su publicación en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires.

Artículo 12.- A las ofertas económicas que hubieran sido presentadas con anterioridad a la fijación del porcentaje de variación promedio de referencia que se establezca por aplicación del artículo 2° de la Ley N° 2.809, se les aplica un porcentaje de variación promedio de referencia de siete por ciento (7 %), o el que hubiera sido establecido por los pliegos de bases y condiciones respectivos.

Artículo 13.- El presente Decreto es refrendado por el señor Ministro de Hacienda y por el señor Jefe de Gabinete de Ministros.

Artículo 14.- Publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires; comuníquese a todos los Ministerios y Secretarías del Poder Ejecutivo y reparticiones con rango o nivel equivalente, a la Sindicatura General de la Ciudad de Buenos Aires y a la Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires; y para su conocimiento y demás efectos pase a la Dirección General de Redeterminación de Precios del Ministerio de Hacienda. Cumplido, archívese. **MACRI - Grindetti - Rodríguez Larreta**

ANEXO - DECRETO N° 127/14

ANEXO I

Artículo 1º.- La presente reglamentación será aplicable a los contratos de obra, de servicios, y de suministros adjudicados y a aquellos que se encuentren en ejecución al momento de entrada en vigencia de la presente reglamentación.

Artículo 2º.- Los precios de los contratos, correspondientes a la parte faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud de la contratista cuando los costos de los factores principales que los componen hayan adquirido un valor tal que reflejen una variación promedio de esos precios superior al porcentaje que

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

determina el Ministerio de Hacienda, respecto del precio establecido en el contrato o al del precio surgido de la última redeterminación, según corresponda.

Artículo 3°.- La variación de referencia se determinará como máximo en forma trimestral, debiendo publicarse en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires. El porcentaje de la variación de referencia promedio así determinado permanecerá vigente y será aplicable hasta tanto se publique uno posterior, el que solo será aplicable a las ofertas que se presenten con posterioridad a la entrada en vigencia de la Resolución que lo fije. En los contratos donde se haya previsto el pago destinado al acopio de materiales o el otorgamiento de anticipos financieros, los montos abonados por dichos conceptos no estarán sujetos al "Régimen de Redeterminación" a partir de la fecha de su efectivo pago. Deben incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada contrato la estructura de ponderación de insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.
Los nuevos precios que se determinen serán establecidos en el Acta de Redeterminación de Precios, la cual, deberá contener, como mínimo:
a. La solicitud del contratista.
b. Los precios redeterminados del contrato, con indicación del mes para el que se fijan dichos precios.
c. El incremento de la obra, de servicio o del suministro, en monto y en porcentaje, correspondiente al período que se analiza.
d. Los análisis de precios o la estructura de costos, como así también los precios o índices de referencia utilizados.
e. En caso de obras públicas, la nueva curva de inversiones y el plan de trabajo aprobado.
f. Constancia de que la suscripción del Acta de Redeterminación implica la renuncia automática de la contratista a todo reclamo, con el alcance previsto en elartículo 9° de la Ley.
g. En caso de que existan adecuaciones provisorias aprobadas, el Acta deberá establecer expresamente la finalización del procedimiento de adecuación provisoria correspondiente, consignando la diferencia en más o en menos que corresponderá ser certificada.

Artículo 4º.- Los adicionales y modificaciones de obra, de servicios y de suministros serán considerados a valores de la última redeterminación de precios aprobada, aplicándose asimismo las adecuaciones provisorias de precios que se encuentren aprobadas para el contrato a ese momento.

Artículo 5°.- Sin reglamentar.

Artículo 6°.- A los efectos del procedimiento de redeterminación de precios, la solicitud debe respetar la estructura presentada en la oferta, debiendo contemplarse las siguientes pautas:
a) Se redeterminarán cada uno de los precios de los ítems que componen el contrato conforme la metodología que establezca a tal efecto el Ministerio de Hacienda,
b) Los Pliegos de Bases y Condiciones de las contrataciones deben incluir como normativa aplicable la Ley N° 2.809 y la presente reglamentación. Asimismo, cada Jurisdicción debe incluir en la documentación licitatoria, la estructura de ponderación respectiva, conforme lo dispuesto en el artículo 3° de la presente reglamentación.
c) La variación promedio debe calcularse como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada insumo, entre el mes en que se haya alcanzado el porcentaje de variación de referencia y el mes anterior a la presentación de la oferta, o el mes de la última redeterminación, según corresponda en cada caso.
c) Las solicitudes de redeterminación de precios deben ser acompañadas de los antecedentes documentales e información de precios o índices que oportunamente indicará el Ministerio de Hacienda.
d) Los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar, al inicio del mes en que se produzca la variación que el Ministerio de Hacienda establezca, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2° del presente Decreto.
e) Los comitentes deberán adecuar, si correspondiere, el plan de trabajos y la curva de inversiones de la obra. El nuevo plan de trabajos y curva de inversiones deberá ser acordado en el Acta de Redeterminación de Precios prevista en el artículo 3° de la Ley y el artículo 3° de la presente reglamentación.
f) El pago de cada certificado que incluya redeterminación de precios no puede ser liberado hasta que el contratista no presente una garantía de contrato a satisfacción del comitente de similar calidad que la

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

original aprobada, en reemplazo de la anterior, por un monto total del contrato actualizado, respetando el porcentaje estipulado en el contrato para dicha garantía.
g) Los contratos que no se hayan ejecutado o que no se ejecuten en el momento previsto, por causas imputables al contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.

Artículo 7°.- En los contratos cuya redeterminación de precios se encuentre habilitada, el comitente a solicitud del contratista, certificará los avances de obra o servicios o de suministros ejecutados en los períodos que corresponda, adecuando los precios mediante la adición de un porcentaje equivalente a la variación promedio, conforme a la metodología que establezca al efecto el Ministerio de Hacienda.
La adecuación provisoria de precios se encuentra sujeta a la condición de que el contratista solicite la redeterminación de precios causada en modificaciones de costo que superen el porcentaje de la Variación Promedio exigido y que, al momento de la solicitud, el contrato no se encuentre totalmente ejecutado.
La adecuación de precios que se realice en aplicación del presente régimen tendrá carácter provisorio y es a cuenta de lo que en más o en menos resulte de la redeterminación definitiva de precios. Una vez finalizado el procedimiento de redeterminación, se certificarán las diferencias en más o en menos según corresponda.
En caso de encontrarse habilitado el procedimiento de redeterminación de precios, el contratista podrá solicitar nuevamente la adecuación provisoria.

Artículo 8º.-Sin reglamentar.

Artículo 9°.- Sin reglamentar.

Artículo 10.- Sin reglamentar.

Artículo 11.- Sin reglamentar.

Artículo 12.- Sin reglamentar.

RESOLUCIÓN Nº 601/GCABA/MHGC/14

APRUEBA LA METODOLOGÍA DE ADECUACIÓN PROVISORIA Y DE REDETERMINACIÓN DEFINITIVA DE PRECIOS DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA - SERVICIOS Y SUMINISTROS - PRECIOS - COSTOS - MONTOS - CONTRATISTAS - PONDERACIÓN DE PRECIOS - PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES - ADICIONALES DE OBRAS - ALICUOTAS - ADECUACIÓN PROVISORIA - DEFINITIVA - ACTA

Buenos Aires, 24 de abril de 2014

VISTO:

La Ley N° 2.809, modificada por la Ley N° 4.763, el Decreto N° 127/14 y el Expediente N° 2014-4.516.857-MGEYA-DGRP, y

CONSIDERANDO:

Que por la Ley N° 2.809 se estableció el régimen de redeterminación de precios aplicable a los contratos de obra pública y a los contratos de servicios, de servicios públicos y de suministros que expresamente lo establezcan;

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

82 -

Que mediante el artículo 2° del Decreto N° 127/14, reglamentario de la citada ley, se encomendó a este Ministerio la aprobación de la Metodología de Adecuación Provisoria y Redeterminación Definitiva de Precios, como así también la fijación del porcentaje de variación promedio de referencia necesario para habilitar el procedimiento de redeterminación de precios de los contratos, acorde a lo legalmente aprobado y a las pautas generales expresamente establecidas para la elaboración de dicha tarea;

Que por otra parte el artículo 9° del mencionado Decreto estableció que este Ministerio dicta las normas complementarias, aclaratorias y operativas necesarias a los fines de la aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios conforme lo dispuesto por la Ley N° 2.809 y su reglamentación.

Que con el dictado de la Resolución N° 543/MHGC/13 se estableció la metodología a la que deberían ajustarse las adecuaciones provisorias y las redeterminaciones definitivas de los precios de los contratos alcanzados por la Ley N° 2.809;

Que atento la modificación de la Ley N° 2.809 por la Ley N° 4.763 y la experiencia recogida en la materia corresponde arbitrar los mecanismos necesarios para dotar de mayor celeridad y eficacia la tramitación de las nuevas adecuaciones provisorias y redeterminaciones definitivas de precios en los contratos de obra, servicios, servicios públicos y suministros;

Que a tales fines, se establecen pautas básicas a las que deberá ajustarse el procedimiento;

Que las adecuaciones provisorias y las redeterminaciones definitivas actualmente en curso, se sustanciarán por el presente régimen.

Por ello y conforme lo dispuesto en los artículos 2° y 9° del Decreto N° 127/14 y,

EL MINISTRO DE HACIENDA
RESUELVE

Artículo 1°.- Los precios de los contratos podrán ser redeterminados cuando los costos de los factores principales que los componen reflejen una variación de referencia promedio de esos precios, superior en un cuatro por ciento (4%) a los del contrato, o al surgido de la última redeterminación, según corresponda.

Artículo 2°.- Apruébase la metodología de adecuación provisoria y de redeterminación definitiva de precios de los contratos de Obra Pública, Servicios y Suministros, de acuerdo con los procedimientos descriptos en el ANEXO I, que forma parte integrante de la presente.

Artículo 3°.- Apruébase el formulario de solicitud de redeterminación definitiva y de adhesión al régimen de adecuación provisoria de precios, cuyo modelo obra como ANEXO II, que a todos sus efectos forma parte integrante de la presente.

Artículo 4°.- Derógase la Resolución N° 543/MHGC/13.

Artículo 5°.- La presente resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación.

Artículo 6°.- Regístrese, publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires y comuníquese a todos los Ministerios y Secretarías del Poder Ejecutivo. Cumplido, gírese a la Dirección General de Redeterminación de Precios. Fecho, archívese.

Grindetti

ANEXO RESOLUCIÓN Nº 601/GCABA/MHGC/14

Se publica por separado

RESOLUCIÓN Nº 730/GCABA/MHGC/14

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

83 -

MODIFICACIÓN - ART 24 ANEXO I RESOLUCIÓN N° 601-MHGC-14 - METODOLOGÍA A LA QUE DEBEN AJUSTARSE LAS ADECUACIONES PROVISORIAS Y LA REDETERMINACIONES DEFINITIVAS DE PRECIOS - CONTRATOS ALCANZADOS POR LEY N° 2809 - PETICIÓN - REQUISITOS DE SDMISIBILIDAD - INFORMES - CONTENIDO

Buenos Aires, 12 de mayo de 2014

VISTO:

La Ley N° 2.809, modificada por la Ley N° 4.763, el Decreto N° 127/2014, la Resolución N° 601/MHGC/2014 y el Expediente N° 2014-05363270-MGEYA-DGRP y

CONSIDERANDO:

Que por la Ley N° 2.809 se estableció el régimen de redeterminación de precios aplicable a los contratos de obra Pública y a los contratos de servicios, de servicios públicos y de suministros que expresamente lo establezcan;

Que mediante el artículo 2° del Decreto N° 127/2014 reglamentario de la citada Ley, se encomendó a este Ministerio la aprobación de la Metodología de Adecuación Provisoria y Redeterminación Definitiva de Precios, como así también la fijación del porcentaje de variación promedio de referencia necesario para habilitar el procedimiento de redeterminación de precios de los contratos, acorde a lo legalmente aprobado y a las pautas generales expresamente establecidas para la elaboración de dicha tarea;

Que por otra parte el artículo 9° del mencionado Decreto estableció que este Ministerio dicta las normas complementarias, aclaratorias y operativas necesarias a los fines de la aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios conforme lo dispuesto por la Ley 2809 y su reglamentación;

Que con el dictado de la Resolución N° 601/MHGC/2014 se estableció la metodología a la que deben ajustarse las adecuaciones provisorias y la redeterminaciones definitivas de los precios de los contratos alcanzados por la Ley N° 2.809;

Que en oportunidad de proceder a la puesta en vigencia de la resolución citada en el considerando anterior, ha surgido la necesidad de proceder a una reelaboración de los términos del Artículo 24 del Anexo I de la misma.

Por ello y conforme lo dispuesto en los artículos 2 y 9 del Decreto N° 127/2014 y;

EL MINISTRO DE HACIENDA
RESUELVE

Artículo 1°.- Modifícase el Artículo 24 del Anexo I de la Resolución N° 601/MHGC/2014 el que quedará redactado como sigue: "Artículo 24: Recibida la petición y corroborado el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad, la Dirección General de Redeterminación de Precios dependiente del Ministerio de Hacienda procederá a registrarla y a emitir el pertinente informe.

En caso de no encontrarse delegada la aprobación de la Adecuación provisoria en el Ministerio de Hacienda, deberá remitir la presentación a la Jurisdicción comitente para que emita el pertinente informe.

En el informe se deberá:

a) Verificar la procedencia de la solicitud presentada, en función de la documentación contractual obrante en la jurisdicción.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

84 -

b) En caso de no contar el Pliego de Bases y Condiciones con la estructura de ponderación de insumos principales, la jurisdicción comitente deberá aprobar en el plazo de treinta (30) días corridos de interpuesto el reclamo la estructura de ponderación que corresponda de acuerdo a las características de la obra o del servicio.

c) Verificar la correspondencia de los índices utilizados y el cálculo de la variación de referencia a fin de determinar si se encuentra habilitado el procedimiento de redeterminación solicitado.

d) Determinar el porcentaje de variación a aprobar y el mes a partir del cual corresponde aplicar dicho porcentaje."

Artículo 2°.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación.

Artículo 3°.- Regístrese, publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires y comuníquese a todos los Ministerios y Secretarías del Poder Ejecutivo. Cumplido, gírese a la Dirección General de Redeterminación de Precios, dependiente de este

Ministerio. Fecho, archívese. **Grindetti**

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

85 -

ANEXO XI NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA TODA CLASE DE TRABAJOS CIVILES MECANICOS Y ELECTRICOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA TODA CLASE DE TRABAJOS CIVILES MECANICOS Y ELECTRICOS

1,- Higiene, buen orden y limpieza de los lugares de trabajo y dependencias sanitarias. P. Ej. Tablas o maderas sueltas con clavos salientes.

2.- Vestimenta: Equipo y ropa de trabajo.

3.- Equipos de protección personal:

Casco
Zapatos de seguridad
Guantes
Antiparras o anteojos
Cinturón de seguridad
Protectores auditivos

4.- Luz de Obra: Tomado a la red a través de:

Tablero modular portátil con protección adecuada.
a.- Llaves térmicas.
b.- Interruptor diferencial en 220 V. y 380 V.
c.- Fusibles adecuados.
d.- Jabalina toma de tierra o toma a tierra Identificada.
e.- Tomacorrientes bipolares y tripolares con tierra.

5.- Equipos y máquina eléctricas para elevación, transporte y corte.

- Mezcladoras – Trompos – Amasadoras: poleas y correas con resguardas adecuados.
- Sierra Circular – Resguardo y protección adecuados.
- Elevador de cangilones: guías y parantes apuntalados adecuadamente.
  Topes de seguridad superior e inferior para cangilones:
  1º Eléctrico A supervisar por Jefe de Seguridad.

  2º Mecánico Freno de mano.

6.- Equipos y herramientas eléctricas portátiles con ficha de conexión y puesta a tierra adecuada, estarán terminantemente prohibidos los cables pelados con “palitos” de traba en las tomas.

- Punzonadoras.
- Rotopercutora.
- Amoladora angular.
- Agujereadota.
- Remachadora.
- Apisonadora.
- Vibradores.
- Máquinas de soldar eléctrica estática y rotativa.
- Prolongadores 220 V. y 380 V.

86 -

- Lámparas Portátiles.

7.- Escaleras simples, dobles, extensibles, con plataforma y caballetes adecuados y en condiciones de uso.

Material:

- Madera
- Fibra para trabajos eléctricos
- Aluminio para albañilería.

Todas las escaleras de apoyo deben poseer zapatas antideslizantes y deben atarse, en su parte superior antes de comenzar a usarla, a un punto fijo.

8.- Medicina Laboral y Asistencia.

Servicio médico o clínica para atención en caso de lesiones.
Botiquín de 1º Auxilios.

9 – Protección contra Incendio.

Matafuegos adecuados en capacidad y carga del elemento extintor.

- CO2
- Polvo químico.
- Agua.

10.- Líquidos, gases invariables, tóxicos o ácidos.

- Manejo
- Almacenamiento
- Rótulos visibles.

11.- Herramientas manuales en condiciones seguras de uso.

Martillo – Maza – Arco de sierra – Pinzas – Alicates – Limas – Serruchos – Destornilladores
Puntas – Cortafríos, etc.

12.- Aparejos a cadena y polipastos.

Carga máxima
Ganchos
Cadena y roldanas
Sogas.

13.- Todas las lingas de acero, sogas de cáñamo, grilletes, cáncamos, ganchos, cadenas de eslabones deben ser inspeccionadas antes de su uso en obra, por la inspección y/o `profesional idóneo. En todos los casos posibles deben tener indicado la carga admisible para elevar verticalmente.

14.- Andamios tubulares.

Verificar armado y cumplimiento de las condiciones indispensables de montaje y anclaje.

1.-. Base asegurada contra hundimiento y/o ruedas de goma según el caso.
2.- Plataforma cubierta totalmente.
3.- Guardapié colocado.
4.- Barandas a 0,50 mts, y 1,15 mts.

87 -

5.- Tablones fijados a la base.
6.- Anclado contra vuelco.
7.- Los escalones a distancia a 30 cms. Ancho mínimo de 50 cms.
8.- Distancia máxima entre parantes: 2,40 mts.
9.- Idem entre largueros: 1,90 mts.
10.- Altura máxima 4 veces el lado menor.

NOTA IMPORTANTE:

Si no se cumplen los puntos 2 y 3 totalmente, se debe usar cinturón de seguridad.

15.- Trabajos de altura.

- Se considera altura todo lugar de trabajo superior a 2 mts., medidos desde el suelo.
- En lugares altos se puede trabajar sin cinturón de seguridad cuando exista plataforma totalmente cubierta con tablones y con barandas dobles a 0,50 mts. Y 1 m. de altura y con guardapiés en los cuatro costados.
- Si el trabajo exige apoyarse en las barandas SE DEBE USAR CINTURON DE SEGURIDAD, aún en los lugares donde normalmente no se usa.
- Cuando se saca una parte de la baranda para subir o bajar material se debe utilizar CINTURON DE SEGURIDAD en dicha área.
- El área donde se haya retirado la baranda, debe ser, no sólo marcada con una cinta de seguridad sino también cerrada con sogas.

16.- Prohibición total, absoluta y terminante del uso, tenencia, distribución o venta de bebidas alcohólicas en el lugar de trabajo. Aquel operario que fuese encontrado transgrediendo tales prohibiciones será retirado de la obra en forma definitiva.

17.- Vigas y voladizos
Armaduras y barandillas adecuados.

18.- Demolición, apuntalamiento, cuñas y refuerzos.
Cercar el lugar, colocar cintas de seguridad y carteles de aviso PELIGRO

19.- Cercar, delimitar y señalizar los lugares peligrosos por posible caída de objetos y/o hundimiento de piso.

20.- Encofrados.
Tirantería y entablonado horizontales y de cierre lateral.
Distribución adecuada de puntales, chequeo de las cuñas.
Clavos, tiretas y puntales laterales.

21.- Equipo para soldar y/o corte oxiacetilénico o garrafas.
Deben poseer instalados todos los resguardos y protecciones de seguridad adecuados en tubos, manguera y picos.

Válvulas de seguridad
Válvulas arrestallamas.
Válvulas reguladoras de gas.
Manómetros, etc.

Asimismo deberán usarse las máscaras y/o antiparras adecuadas según el caso.
Está terminantemente prohibido cortar con electrodo.

22.- Amoladoras/ Discos de corte / Sensitivas.

88 -

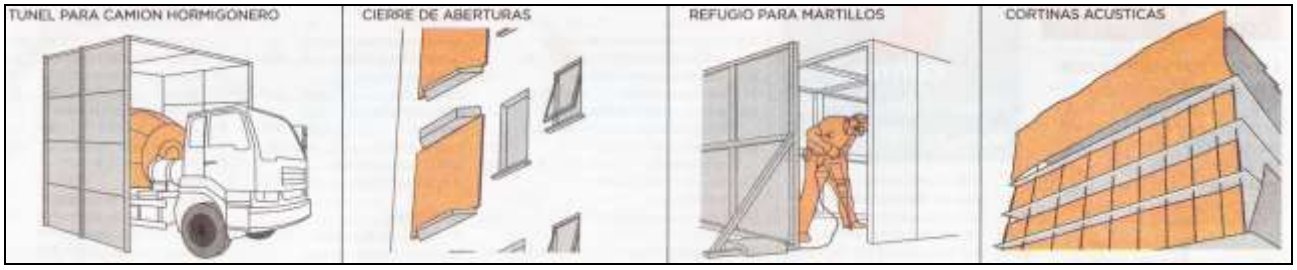
En caso de usar amoladoras tanto las eléctricas como neumáticas, será obligatorio el uso de antiparras o anteojos de protección.

23.- Control del nivel de ruido de la obra

Se dispondrán barreras acústicas con el fin de reducir las molestias ocasionadas por los ruidos provocados por las diferentes tareas de la obra, minimizando su impacto en las zonas aledañas.
Se prestará especial atención en aquellas tareas que generan mayores niveles de ruido, como ser, los movimientos de suelos, demoliciones, el hormigonado y las terminaciones.
Se utilizará maquinaria y equipos que se encuentren en buen estado, privilegiando los motores eléctricos. Se dispondrán las fuentes de ruido, como ser compresores y generadores, lo más alejados posible de la zona de trabajo.

Barreras acústicas a utilizar:

Túnel para camión hormigonero:	Cierre de aberturas:	Refugio para martilleros	Cortinas acústicas
Se realizara con placas fenólicas	Se cubrirán las ventanas con madera o chapa antes de realizar tareas ruidosas en el interior.	Se realizara una pantalla y refugio acústica de 2.00m de ancho por 2.70m de altura. Será revestido con material absorbente en su cara interior.	Se utilizarán paneles de polímetro de alta densidad dentro de una lona impermeable.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

89 -

ANEXO XII

SEGURO AMBIENTAL DE INCIDENCIA COLECTIVA

La Ley 25.675, "Ley General de Ambiente", establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, e instaura en nuestro régimen legal el seguro ambiental al decir en su Art. 22 'Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiera producir". Esta Ley rige en todo el territorio de la Nación y es de Orden Público (Art. 3°).

Por la Resolución N° *177/2007* de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo sustentable se aprueban las normas operativas para la contratación del seguro previsto por el Art. 22 de la Ley 25.675, indicando las actividades que se consideran riesgosas para el ambiente en su Anexo 1.

Por la Resolución Conjunta N° *98/2007* Y *1973/2007* de la Secretaría de Finanzas y Secretaría de Ambiente y Desarrollo sustentable, se establecen las pautas básicas para las Condiciones contractuales de las Pólizas de Seguro de daño Ambiental de Incidencia Colectiva.

Conforme la Resolución N° *1398/2008* de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo sustentable se establecen los montos mínimos asegurables de entidad suficiente, en función de lo previsto en el Art. 22 de la Ley 25.675 y en el Art.3 de la Resolución N° *177/2007.*

Conforme los principios establecidos en materia de política ambiental, la legislación referida a lo ambiental en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la Ley 25.675.

El Capítulo 4° de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires bajo el título "Ambiente" establece que el ambiente es un patrimonio común y que "El daño ambiental conlleva prioritariamente la obligación de recomponer." (Art. 26)

En cumplimiento de las previsiones de la Constitución en materia ambiental, para la prevención y mejora de la calidad ambiental de la Ciudad se han dictado: la Ley N° 123 "Procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, su Decreto Reglamentario N° *1352102* Y modificatorios, en cuyo cuadro de usos se establece las actividades con relevante efecto ambiental, que en lo que nos compete, serán objeto del seguro ambiental.

A mayor abundamiento, se destaca que la ley local N° 2.214 de residuos peligrosos prevé expresamente, en sus artículos 23 y 32 inc. k), la obligatoriedad de la contratación de seguros de caución ambiental para los generadores de tales residuos.

La obligatoriedad del seguro ambiental, en el ámbito que nos ocupa, corresponde a toda actividad, obra ó emprendimiento que pretenda desarrollarse ó se encuentre en ejecución por personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, en jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, siempre que sea susceptible de producir un relevante impacto ambiental o que detente un riesgo ambiental.

Como corolario de lo expuesto, la Dirección General de Seguros asume que siempre que estemos ante actividades riesgosas para el ambiente por su relevante efecto ambiental, es dable exigir a todas las personas físicas o jurídicas con quienes contrata el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, un Seguro Ambiental con cobertura de entidad suficiente para recomponer el daño, debiendo propiciar la toma de medidas al respecto.

Por ello, en el particular, ante la constatación de contrataciones que en su ejecución importen actividades riesgosas para el ambiente, en el marco de la Ley 25.675 "Ley General del Ambiente", la Resolución N° 177/2007 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Ley 123 GCABA, el Oto. 132/GCABA/2002, y la Resolución 554/MMAGC/2007, siendo exigible a terceros contratados contar con el seguro ambiental e involucrando la responsabilidad del GCBA, entendemos necesaria la incorporación de la exigencia de la contratación del Seguro Ambiental por el Adjudicatario en los pliegos de bases y Condiciones de las compras y contrataciones del Gobierno de la Ciudad y propugnamos su implementación.

Se detalla a continuación, en anexo 1, el Articulado para la exigencia de Póliza de Seguro Ambiental de incidencia Colectiva en los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares para procesos de compras y contrataciones de bienes y

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

90 -

servicios. Resulta fundamental destacar que dicho articulado deberá incluirse en todas aquellas contrataciones de servicios u obras consideradas como actividades con relevante efecto ambiental. A los fines indicativos se adjunta corno Anexo II un listado de actividades con relevante efecto,

ANEXO 1-ARTICULADO SEGURO AMBIENTAL

Art. ... ACTIVIDAD RIESGOSA PARA EL AMBIENTE

Las actividades que demanda la prestación del servicio objeto de la presente licitación encuadran en el marco de la Ley 25.675 "Ley General del Ambiente", la Resolución N° 177/2007 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Ley 123 GCABA, el Oto. 132/GCABA/2002, y la Resolución 554/MMAGC/2007, motivo por el cual el oferente deberá presentar junto con su oferta una Declaración Jurada de su capacidad para contratar el seguro ambiental exigible en el particular y de su compromiso a adoptar y desplegar en la prestación del servicio, todas las medidas preventivas, recaudos ambientales y acciones necesarias para disminuir el riesgo, de forma tal de asegurar la vigencia de la cobertura.

Art....SEGURO AMBIENTAL

a) Generalidades
El Adjudicatario deberá contratar el seguro ambiental que aquí se detalla. El oferente que resulte adjudicado, deberá contratar una la póliza del Seguro Ambiental con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que la prestación pudiera producir conforme lo normado por el Art. 22 de la Ley 25.675.La acreditación de la contratación de los seguros es condición ineludible para el inicio de la prestación contratada. La Compañía Aseguradora con la que contrate el adjudicatario las coberturas establecidas en este artículo deberá estar autorizada a funcionar y a comercializar Seguros Ambientales por la Autoridad competente en materia de seguros, la Superintendencia de Seguros de la Nación y por la Autoridad competente en materia ambiental, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, lo que deberá ser debidamente acreditado por el Adjudicatario. Una vez por año, o cada vez que modifique o cambie de compañía aseguradora, siempre con previa autorización del GCABA, o cada vez que el GCABA lo solicite, se presentará copia autenticada de la póliza.

b) Vigencia
El Seguro Ambiental deberá encontrarse vigente durante todo el período contractual, incluidas sus posibles prórrogas. Se encontrarán cubiertos todos los siniestros cuya causa haya acontecido y se haya denunciado durante la vigencia de la póliza. El adjudicatario deberá acreditar la constitución del mismo y su vigencia durante todo el período contractual, y sus posibles prórrogas, mediante la presentación de la póliza. Ante la falta de presentación mensual de los comprobantes que acrediten en forma fehaciente el pago de la prima del seguro contratado no se dará conformidad a las obras o servicios prestados. e) Particularidades de la Póliza En la póliza deberá indicarse que el Adjudicatario reviste el carácter de "Tomador", y que el "Asegurado" es el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y/ó el Organismo descentralizado de Gobierno correspondiente. d) Responsabilidad del Adjudicatario En orden a determinar la suficiencia de la garantía prevista en la citada norma para la recomposición del daño se contemplan situaciones generales de riesgo, casos tipo y costos de remediación locales, sin considerar situaciones particulares que podrán originar aumento de los mismos, motivo por el cual, en el caso de superar niveles mínimos obligados en la póliza serán responsabilidad única del titular. El adjudicatario será el único responsable de los perjuicios que ocasionare al medioambiente y/o a terceros por la inobservancia o deficiencia del seguro ambiental exigido en este artículo, y por las acciones u omisiones que pongan en riesgo la vigencia de la cobertura, quedando el GCABA exento de toda responsabilidad respecto de cualquier siniestro que se produjere en este caso. El incumplimiento por parte del adjudicatario de las exigencias establecidas en materia de seguro ambiental, causa de pleno derecho la rescisión del contrato.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

91 -

ANEXO II-LISTADO INDICATIVO DE ACTIVIDADES CON RELEVANTE EFECTO

Actividades con Relevante Efecto Ambiental (AREA)
Aserradero y cepillado de madera.
Fabricación de carpintería metálica
Fabricación de estructuras metálicas para la construcción
Fabricación de herramientas manuales y sus accesorios
Fabricación de productos metálicos de tornería y/o matricería
Generación de energía térmica convencional (incluye producción de energía eléctrica mediante máquinas turbo diesel)
Captación, depuración y distribución de aguas subterráneas
Captación, depuración y distribución de fuentes superficiales.
Recolección, reducción y eliminación de desperdicios
Servicio de depuración de aguas residuales, alcantarillado y cloacas
Servicio de saneamiento público
Depósito de gases, hidrocarburos y sus derivados, y productos químicos
Construcción de grandes obras de infraestructura
Toda otra actividad que elabore o manipule sustancias inflamables, tóxicas, corrosivas, de alta reactividad química, infecciosas, teratogénicas, mutagénicas, carcinógenas o radiactivas. Materiales de construcción Clase 111 (sin exclusiones)
Centro de Compras
Supermercado total
Gas envasado
Estación de servicio -Combustibles líquidos, lubricantes, refriqerantes y otros aditivos
Estación de servicio -Gas Natural Comprimido
Empresa de Servicio de Seguridad (con depósito de municiones, armas o con polígono de tiro)
Penitenciaria, Reformatorio
Policía (Departamento Central)
Hospital. (Definidos según Res. SEC W 2385/80 -Res. M. W 423/87 del Ministerio de Salud y Acción Social -Secretaría de Salud)
Campus universitario
Centro de Exposiciones
Centro de Eventos
Local de baile Clase "c" 11: Mas de 1000 m2 de superficie cubierta.
Auto-cine
Autodromo
Hipódromo
Velódromo
Cartódromo
Kartódromo
Biblioteca Central
Parque de diversiones
Estadio
Campamento
Tiro (Club de)
Jardín Botánico
Jardín Zoolóqico
Acuario
Planetario
Imprenta
Talleres
Garage y/o taller de subterráneo

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

92 -

Estación intermedia de subterráneos
Estación intermedia de tren suburbano
Estación intermedia de transporte de larga distancia
Estación terminal de ferrocarril de larga distancia
Estación terminal de subterráneo
Estación terminal de tren suburbano
Terminal de ómnibus de larga distancia
Centro de transferencia de pasajeros
Plataforma de transferencia (carga)
Terminal de carga por automotor

Fraccionamiento de gases licuados
Fabricación de productos químicos n.c.p.
Industrias básicas de hierro y acero
Generación de energía eléctrica
Transporte de energía eléctrica
Plantas fraccionamiento gases licuados
Suministro de vapor y agua caliente
Captación, depuración y distribución de agua de fuentes superficiales
Recolección, reducción y eliminación de desperdicios
Servicios de depuración de aguas residuales, alcantarillado y cloacas
Planta de Tratamiento de residuos peligrosos
Las autopistas, autovías y líneas de ferrocarril y subterráneas y sus estaciones
Los puertos comerciales y deportivos y los sistemas de recepción, manejo y/o control de los desechos de los barcos
Los aeropuertos y helipuertos._Los supermercados totales, supertiendas, centros de compras. Los mercados concentradores en funcionamiento.
Las obras proyectadas sobre parcelas de más de 2.500 metros cuadrados que requieran el dictado de normas urbanísticas particulares.
Las centrales de producción de energía eléctrica.
Los depósitos y expendedores de petróleo y sus derivados en gran escala.
Las plantas siderúrgicas, elaboradoras y/o fraccionadoras de productos químicos, depósitos y molinos de cereales, parques industriales, incluidos los proyectos de su correspondiente infraestructura
La ocupación o modificación de la costa y de las formaciones insulares que acrecieren, natural o artificialmente, en la porción del Río de la Plata de jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires v del Riachuelo.
Las obras de infraestructura que desarrollen entes públicos o privados que presten servicios públicos
Las plantas de tratamiento de aguas servidas. Las plantas destinadas al tratamiento, manipuleo, transporte y disposición final de residuos domiciliarios, patogénicos, patológicos, quimioterápicos, peligrosos y de los radiactivos provenientes de actividad medicinal, cualquiera sea el sistema empleado.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

93 -

ANEXO XIII CARTA MODELO INDICATIVA DE COMPROMISO BANCARIO

Banco……

Fecha……

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Por la presente se informa que la empresa…… CUIT Nº ……, con domicilio en la calle…….. Mantiene en la casa central del Banco la cuenta corriente Nº…….., encontrándose la misma operativa a la fecha y sin poseer cheques rechazados ni denunciados.

Hay un compromiso firme por parte del Banco para asistir a la empresa crediticiamente, hasta la suma de $..... a lo largo del plazo de vigencia de la obra, para la Licitación Pública Nº …… Expediente Nº……denominada "……..".

Sin otro particular,

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

94 -

ANEXO Nº XIV OBLIGACIONES IMPUESTAS POR LA SUBSECRETARIA DE TRABAJO DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.

Se publica por separado

G O B I E R N O DE LA C I U D A D DE B U E N O S A I R E S

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Bases Condic. Part.

Número: IF-2015-14288253- -SSPUAI

Buenos Aires, Miércoles 3 de Junio de 2015

Referencia: PCP LICITACION 11 UG6 P1

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 94 pagina/s.

Jorge Osvaldo Sabato
Subsecretario
S.S. PROYEC. URBANISMO, ARQUITECTURA E INFRAEST. (MDUGC

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

INDICE

3.0 GENERALIDADES
3.0.1 MEMORIA DESCRIPTIVA
3.0.1.1 Objetivo y localización
3.0.1.2 Características

3.0.2 CLAUSULAS GENERALES
3.0.2.1 Alcances del Pliego
3.0.2.2 Terminología
3.0.2.3 Obras comprendidas en esta Documentación
3.0.2.4 Normas y Reglamentos
3.0.2.5 Muestras
3.0.2.6 Conocimiento de la Obra e interpretación de la Obra
3.0.2.7 Responsabilidad del Contratista
3.0.2.8 Materiales
3.0.2.8.0 Generalidades
3.0.2.8.1 Cales
3.0.2.8.2 Cementos
3.0.2.8.3 Arenas
3.0.2.8.4 Cascote
3.0.2.8.5 Agua
3.0.2.8.6 Agregado grueso
3.0.2.9 Mezclas
3.0.2.9.0 Generalidades
3.0.2.9.1 Planilla de Mezclas
3.0.2.10 Tabla de Tolerancia de Construcción
3.0.2.11 Informe Final

3.1 TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS
3.1.0 Generalidades
3.1.0.1 Proyecto definitivo
3.1.0.2 Agua para construir
3.1.0.3 Iluminación y fuerza motriz
3.1.0.4 Energía eléctrica
3.1.0.5 Caballetes de estacionamiento
3.1.0.6 Unión de obras nuevas con existentes
3.1.0.7 Obrador, depósitos y sanitarios
3.1.0.8 Cartel de obra
3.1.0.9 Cerco de obra
3.1.0.10 Cartel de publicidad gcba

3.1.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACIÓN
3.1.2 DOCUMENTACIÓN GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO

3.2 MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES
3.2.0 Normas generales
3.2.0.1 Limpieza del terreno
3.2.0.2 Desmontes
3.2.0.3 Terraplenamientos y rellenos
3.2.0.4 Excavaciones para sótanos, fundaciones y submuraciones.

3.2.0.5 Compactación
3.2.0.6 Cegado de pozos
3.2.0.7 Generalidades de demoliciones
3.2.0.8 Propiedad de las demoliciones
3.2.0.9 Trabajos de demolición
3.2.0.10 Transporte

3.2.1 EXCAVACIÓN CON MAQUINA PARA SUBSUELO
3.2.2 RETIRO DE EXCEDENTE

3.3 ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO
3.3.0 GENERALIDADES
3.3.0.1 Documentación
3.3.0.2 Normas y reglamentos
3.3.0.3 Aprobaciones por la Inspección de Obra
3.3.0.4 Materiales para hormigones
3.3.0.4.1 Agua de amasado
3.3.0.4.2 Cemento portland
3.3.0.4.3 Agregados
3.3.0.4.4 Aditivos para hormigones
3.3.0.5 Hormigón
3.3.0.5.1 Calidad del hormigón
3.3.0.5.2 Dosificación
3.3.0.5.3 Condiciones de elaboración
3.3.0.5.4 Manipuleo, transporte y colocación del hormigón
3.3.0.5.5 Juntas de hormigonado
3.3.0.5.6 Compactación por vibrado del hormigón
3.3.0.5.7 Curado y protección del hormigón fresco
3.3.0.5.8 Reparaciones
3.3.0.5.9 Conservación del hormigón visto durante la obra
3.3.0.6 Aceros para armaduras
3.3.0.6.1 Tipos de acero
3.3.0.6.2 Preparación y colocación de las armaduras
3.3.0.6.3 Recubrimiento mínimo de las armaduras
3.3.0.7 Encofrados y terminaciones
3.3.0.7.1 Encofrados y apuntalamientos
3.3.0.7.2 Limpieza, humedecimiento y aceitado
3.3.0.7.3 Disposiciones especiales para hormigón a la vista
3.3.0.7.4 Criterio de corte y disposición de paneles
3.3.0.7.5 Vigas
3.3.0.7.6 Columnas y tabiques
3.3.0.7.7 Esquineros
3.3.0.7.8 Planos de detalles de encofrados
3.3.0.7.9 Ajuste dimensional de bordes especiales de hormigón
3.3.0.7.10 Compatibilización de la estructura de hormigón armado y estructuras metálicas con las instalaciones complementarias u obras relacionadas con aquella
3.3.0.7.11 Pases
3.3.0.7.12 Elementos a incluir en el hormigón
3.3.0.7.13 Desencofrado
3.3.0.8 Ensayos y controles
3.3.0.8.1 Ensayos a realizar sobre hormigón fresco
3.3.0.8.2 Ensayos a realizar sobre hormigón endurecido
3.3.0.8.3 Ensayos de carga in situ
3.3.0.8.4 Costos de ensayos
3.3.0.9 Fundaciones
3.3.0.9.1 Generalidades del pilotaje
3.3.0.9.2 Ejecución del pilotaje
3.3.0.9.3 Tolerancias y condiciones para la recepción del pilotaje
3.3.0.9.4

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.3.1 PILOTES
3.3.2 CABEZALES
3.3.3 VIGAS DE FUNDACIÓN
3.3.4 CANTILEVER
3.3.5 LOSAS MACIZAS ELEVACIÓN
3.3.6 VIGAS
3.3.7 COLUMNAS
3.3.8 TABIQUES
3.3.9 MUROS DE SUBSUELO
3.3.10 PILOTINES DE TRACCIÓN
3.3.11 LOSA DE SUBPRESIÓN

3.4 ESTRUCTURAS METALICAS
3.4.0 GENERALIDADES
3.4.0.1 Materiales
3.4.0.2 Fabricación
3.4.0.3 Transporte, manipuleo y almacenaje
3.4.0.4 Montaje
3.4.0.5 Pintura
3.4.0.6 Control de calidad

3.4.1 ESCALERA DEPARTAMENTO DE UN TRAMO
3.4.2 ESCALERA DE DEPARTAMENTO DE DOS TRAMOS

3.5 MAMPOSTERIA Y TABIQUES
3.5.0 GENERALIDADES
3.5.0.1 Mampuestos:
3.5.0.2 Cales
3.5.0.3 Cales hidratadas
3.5.0.4 Cemento comunes
3.5.0.5 Arenas
3.5.0.6 Agua
3.5.0.7 Mezclas-generalidades
3.5.0.8 Planilla de mezclas
3.5.0.9 Tabla de tolerancia de construcción
3.5.0.10 Albañilería de ladrillos - generalidades
3.5.0.11 Submuración
3.5.0.12 Mampostería de ladrillos comunes para cimientos
3.5.0.13 Mampostería de ladrillos comunes en elevación
3.5.0.14 Mampostería de ladrillos cerámicos huecos
3.5.0.15 Toma de juntas
3.5.0.16 Refuerzos en tabiques y muros
3.5.0.17 Mampostería de ladrillos cerámicos huecos portantes

3.5.1 MAMPOSTERIA
3.5.1.1 LH 08
3.5.1.2 LH 12
3.5.1.3 LH 18
3.5.1.4 LADRILLO COMÚN

3.6 AISLACIONES
3.6.0 GENERALIDADES
3.6.0.1 Aislación hidrófuga horizontal en muros y tabiques
3.6.0.2 Aislación hidrófuga bajo piso en contacto con terreno natural
3.6.0.3 Aislación hidrófuga horizontal bajo piso en locales sanitarios
3.6.0.4 Aislación hidrófuga para interiores de tanques de agua, pozo bombeo, etc.
3.6.0.5 Aislación hidrófuga vertical bajo nivel del terreno

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.6.0.6 Aislación hidrófuga vertical sobre nivel de terreno

3.6.1 AISLACION VERTICAL EN SUBSUELO
3.6.2 AISLACION HIDROFUGA EN LOSA SOBRE SUBSUELO, BALCONES, PASARELAS y TERRAZA
3.6.3 BARRERA DE VAPOR. PINTURA ASFALTICA

3.7 REVOQUES
3.7.0 GENERALIDADES
3.7.0.1 Terminaciones
3.7.0.2 Picado de revoques
3.7.0.3 Jaharro
3.7.0.4 Jaharro bajo revestimientos
3.7.0.5 Enlucido a la cal fina
3.7.0.6 Buñas y molduras
3.7.0.7 Guardacantos
3.7.0.8 Protección de cajas de luz en tabiques
3.7.0.9 Juntas de dilatación en muros interiores

3.7.1 REVOQUE IMPERMEABLE
3.7.2 REVOQUE A LA CAL PROYECTABLE
3.7.3 REVOQUE GRUESO
3.7.4 REVOQUE IMPERMEABLE PROYECTADO + REVESTIMIENTO PLASTICO TIPO VADEX
3.7.5 GUNITADO EN SUBMURALES

3.8 CONTRAPISOS Y CARPETAS
3.8.0 GENERALIDADES
3.8.0.1 Terminaciones
3.8.0.2 Juntas de dilatación
3.8.0.3 Los desniveles
3.8.0.4 Carpetas

3.8.1 CONTRAPISO PROYECTADO ESPUMÍGENO S/LOSA esp. 8cm
3.8.2 CARPETA DE NIVELACIÓN ¼ 1:4 ESP 2CM
3.8.3 CARPETA DE PROTECCIÓN CON CAL REFORZADA
3.8.4 JUNTA DE DILATACIÓN EPS
3.8.5 JUNTA ASFALTICA

3.9 SOLADOS
3.9.0 GENERALIDADES
3.9.0.1 Muestras
3.9.0.2 Protecciones
3.9.0.3 Tapas de los servicios públicos y otros
3.9.0.4 Cordón vereda

3.9.1 PISO DE HORMIGÓN PEINADO CON CORDÓN PERIMETRAL DE CEMENTO ALISADO
3.9.2 PISO DE CERÁMICA 34x34CM
3.9.3 PISO CERÁMICO 30x45CM ANTIDESLIZANTE
3.9.4 PISO DE ALISADO DE CEMENTO
3.9.5 PAVIMENTO DE HORMIGÓN H30 C JUNTAS DE DILATAC. EN SUBSUELO INCLUYE PAQUETE DE AISLACIÓN
3.9.6 PISO DE HORMIGÓN H30 ANTIDESLIZANTE CON MALLA PARA RAMPA VEHICULAR
3.9.7 PISO DE PIEDRAS TIPO PIEDREX-EDFAN
3.9.8 BALDOSON 40x40 PARA PATIO PB

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.10 ZOCALOS , UMBRALES Y SOLIAS
3.10.0 GENERALIDADES
3.10.0.1 Terminaciones
3.10.0.2 Forma de colocación

3.10.1 SOLIA DE CEMENTO ALISADO
3.10.2 ZÓCALO DE MADERA PINTADO
3.10.3 ZOCALO RAMPANTE DE CEMENTO ALISADO

3.11 REVESTIMIENTOS
3.11.0 GENERALIDADES
3.11.0.1 Muestras
3.11.0.2 Protecciones
3.11.0.3 Mármoles y granitos generalidades
3.11.0.4 Materiales

3.11.1 CERÁMICO 34x34 cm
3.11.2 REVESTIMIENTO DE CHAPA EN COLUMNAS
3.11.3 TEJUELA REFRACTARIA

3.12 CIELORRASOS
3.12.0 GENERALIDADES
3.12.0.1 Hormigón visto sin oquedades
3.12.0.2 Aplicados
3.12.0.2.1 Jaharro y enlucido de yeso
3.12.0.2.2 Jaharro a la cal y enlucido de yeso
3.12.0.2.3 Jaharro y enlucido de cal
3.12.0.2.4 Jaharro a la cal
3.12.0.3 Suspendidos
3.12.0.3.1 Metal desplegado
3.12.0.3.2 Placa de roca de yeso

3.12.1 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACA DE ROCA DE YESO
3.12.2 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACA DE ROCA DE YESO VERDE
3.12.3 CIELORRASO APLICADO DE YESO
3.12.4 CIELORRASO DE HORMIGÓN VISTO SIN OQUEDADES
3.12.5 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACA CEMENTICIA

3.13 CUBIERTAS
3.13.0 GENERALIDADES

3.13.1 CUBIERTA PLANA COMPLETA NO INCLUYE SOLADO
3.13.2 CUBIERTA PLANA COMPLETA CON MEMBRANA TERMINACIÓN ALUMINIO
3.13.3 PAQUETE EN BALCONES Y PASARELAS NO INCLUYE SOLADO SEGÚN DETALLE
3.13.4 CONTRAPISO-AISLACION TERMICA- BARRERA DE VAPOR- EN CUBIERTA VERDE
3.13.5 CONTRAPISO- BARRERA DE VAPOR- EN CUBIERTA VERDE SOBRE SUBSUELO

3.14 CARPINTERIAS
3.14.0 GENERALIDADES
3.14.0.1 Planos constructivos de taller
3.14.0.2 Mano de Obra

3.14.0.3 Inspecciones y controles
3.14.0.4 Protecciones
3.14.0.5 Colocación en obra
3.14.0.6 Balcones, barandas y defensas
3.14.0.7 Limpieza y ajuste
3.14.0.8 Carpintería de madera
3.14.0.8.0 Generalidades
3.14.0.8.1 Requisitos especiales
3.14.0.8.2 Terciados
3.14.0.8.3 Tableros de fibras de madera prensada
3.14.0.8.4 Puertas y Ventanas
3.14.0.8.5 Muebles
3.14.0.8.6 Tratamientos y terminaciones superficiales
3.14.0.8.7 Recepción y control de calidad
3.14.0.9 Carpintería de chapa de acero y herrería
3.14.0.9.0 Generalidades
3.14.0.9.1 Recepción y control de calidad
3.14.0.9.2 Método constructivo
3.14.0.9.3 Puertas y Ventanas
3.14.0.9.4 Tratamientos y terminaciones superficiales
3.14.0.10Carpintería de aluminio
3.14.0.10.0 Generalidades
3.14.0.10.1 Materiales
3.14.0.10.2 Puertas y Ventanas
3.14.0.10.3 Tratamientos y terminaciones superficiales

3.14.1 CARPINTERÍA
3.14.2 BARANDAS
3.14.3 HERRERIA

3.15 INSTALACION SANITARIA Y CONTRA INCENDIOS
3.15.0.1 GENERALIDADES INSTALACIÓN SANITARIA
3.15.0.1.1 Pruebas y ensayos
3.15.0.1.2 Planos de ejecución y replanteo
3.15.0.1.3 Trabajos a cargo del Contratista de Instalación Sanitaria
3.15.0.1.4 Recepción y garantía
3.15.0.1.5 Morteros y Materiales de albañilería varios
3.15.0.1.6 Ayuda de gremios
3.15.0.1.7 Personal de obra
3.15.0.1.8 Plan de trabajo
3.15.0.1.9 Tipo de empresa o instalador
3.15.0.1.10 Consideraciones
3.15.0.1.11 Materiales
3.15.0.1.12 Desagües cloacales y pluviales
3.15.0.1.12.1 Generalidades
3.15.0.1.12.2 Rejas y tapas
3.15.0.1.13 Provisión de agua fría y caliente
3.15.0.1.13.1 Generalidades
3.15.0.1.13.2 Materiales
3.15.0.1.13.3 Electrobombas
3.15.0.1.13.4 Bases antivibratorias
3.15.0.1.13.5 Tanque de reserva
3.15.0.1.13.6 Artefactos y Broncerías
3.15.0.1.13.7 Limpieza de Tanques
3.15.0.1.14 Depresión de napas
3.15.0.2 PARTICULARIDADES INSTALACION SANITARIA
3.15.0.3 GENERALIDADES INSTALACION CONTRA INCENDIO
3.15.0.3.1 Alcance del contrato

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.15.0.3.2 Composición de las instalaciones
3.15.0.3.3 Exclusiones
3.15.0.3.4 Provisión de Energía Eléctrica
3.15.0.3.5 Depósitos y almacenes
3.15.0.3.6 Planos de Licitación
3.15.0.3.7 Indicaciones generales
3.15.0.3.8 Garantía de Obra.
3.15.0.3.9 Pruebas en la instalación
3.15.0.3.10 Plazo de ejecución
3.15.0.3.11 Condiciones generales de diseño
3.15.0.3.12 Criterio de distribución de cañerías
3.15.0.4 PARTICULARIDADES INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO
3.15.0.4.1 Sistema de abastecimiento de agua
3.15.0.4.2 Sistema de bocas de incendio
3.15.0.4.2.1 Condiciones de diseño del sistema
3.15.0.4.2.1.1 Descripción del sistema
3.15.0.4.2.1.2 Cañería y accesorios
3.15.0.4.2.2 Bocas de incendio
3.15.0.4.2.3 Bombas de incendio
3.15.0.4.2.4 Materiales
3.15.0.4.3 MATAFUEGOS

3.15.1 DESAGÜES CLOACALES.
3.15.2 DESAGÜES PLUVIALES.
3.15.3 PROVISIÓN DE AGUA FRÍA.
3.15.4 PROVISIÓN DE AGUA CALIENTE.
3.15.5 INSTALACIÓN SERVICIO CONTRA INCENDIO
3.15.6 ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS

3.16 INSTALACION ELECTRICA
3.16.0.1 GENERALIDADES
3.16.0.1.1 Alcance de los trabajos
3.16.0.1.2 Definiciones
3.16.0.1.3 Límites de provisión con distintos rubros
3.16.0.1.4 Responsabilidades adicionales
3.16.0.1.5 Normas, reglamentos y disposiciones
3.16.0.1.6 Provisiones a cargo del contratista
3.16.0.1.7 Autoridad del comitente y de la IO
3.16.0.1.8 Modificaciones
3.16.0.1.9 Inspecciones
3.16.0.1.10 Pruebas
3.16.0.1.11 Medición de resistencia de aislación de los conductores
3.16.0.1.11.1 Medición de la resistencia de puesta de tierra
3.16.0.1.11.2 Termografía de tableros
3.16.0.1.11.3 Balance de fases
3.16.0.1.12 Gestiones
3.16.0.1.12.1 Municipales
3.16.0.1.12.2 ENRE
3.16.0.1.12.3 Compañías distribuidoras de energía
3.16.0.1.12.4 Compañías de servicio telefónico
3.16.0.1.13 Documentación a presentar por el contratista
3.16.0.1.13.1 Documentación para gestiones
3.16.0.1.13.2 Documentación de obra
3.16.0.1.14 Ayuda de Gremios
3.16.0.1.15 Forma de cotización
3.16.0.1.16 Reuniones de obra
3.16.0.1.17 Garantías

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.16.0.1.18 Luz de obra
3.16.0.1.19 Superposición con otras instalaciones
3.16.0.1.20 Recepción
3.16.0.1.21 Materiales
3.16.0.1.22 Tableros
3.16.0.1.22.1 Generalidades
3.16.0.1.22.2 Equilibrio de cargas
3.16.0.1.22.3 Espacio de reserva
3.16.0.1.22.4 Grados de protección mecánica
3.16.0.1.22.5 Barras
3.16.0.1.22.6 Aisladores
3.16.0.1.22.7 Borneras
3.16.0.1.22.8 Cable canales
3.16.0.1.22.9 Puesta a tierra
3.16.0.1.22.10 Conexión interruptores
3.16.0.1.22.11 Distribución del equipamiento
3.16.0.1.22.12 Carteles de señalización
3.16.0.1.22.13 Continuidad eléctrica
3.16.0.1.22.14 Conexionado auxiliar
3.16.0.1.22.15 Identificación de circuitos
3.16.0.1.22.16 Planos
3.16.0.1.22.17 Pruebas
3.16.0.1.22.18 Inspecciones
3.16.0.1.22.19 Datos generales
3.16.0.1.22.20 Materiales de fijación
3.16.0.1.23 Sistema funcional
3.16.0.1.24 Tableros autoportantes
3.16.0.1.24.1 Construcción
3.16.0.1.24.2 Tratamiento superficial
3.16.0.1.24.3 Protección de fondo
3.16.0.1.24.4 Puertas
3.16.0.1.25 Tableros de aplicar modulares (medidas no estándar)
3.16.0.1.25.1 Gabinete
3.16.0.1.25.2 Bandeja desmontable
3.16.0.1.25.3 Contratapa calada
3.16.0.1.25.4 Puerta
3.16.0.1.25.5 Cerraduras
3.16.0.1.25.6 Varios
3.16.0.1.25.7 Barnizado
3.16.0.1.25.8 Tratamiento superficial
3.16.0.1.26 Tableros de aplicar modulares (de medidas estándar)
3.16.0.1.27 Tablero de embutir
3.16.0.1.28 Cajas
3.16.0.1.28.1 Cajas de pase y de derivación
3.16.0.1.28.2 Cajas de salida
3.16.0.1.28.3 Cajas de salida para instalación a la vista
3.16.0.1.28.4 Cajas de salida para instalación a la intemperie
3.16.0.1.28.5 Cajas montadas en cielorraso
3.16.0.1.28.6 Cajas embutidas en contrapiso
3.16.0.1.28.7 Formas de instalación
3.16.0.1.28.8 Alturas de montaje
3.16.0.1.29 Cañerías
3.16.0.1.29.1 Generalidades
3.16.0.1.29.2 Forma de instalación
3.16.0.1.30 Conductores
3.16.0.1.30.1 Generalidades
3.16.0.1.30.2 Condiciones de servicio
3.16.0.1.30.3 Subterráneos
3.16.0.1.30.4 Colocados en cañerías

3.16.0.1.30.5 Autoprotegidos
3.16.0.1.30.6 Colocados en bandejas
3.16.0.1.30.7 Para puesta a tierra de bandejas portacables
3.16.0.1.30.8 Por contrapiso
3.16.0.1.30.9 Conexión a tierra
3.16.0.1.30.10 En columnas montantes
3.16.0.1.30.11 Cables tipo taller
3.16.0.1.30.12 Terminales
3.16.0.1.30.13 Borneras
3.16.0.1.31 Sellado de pases
3.16.0.1.32 Llaves de efecto y tomacorrientes
3.16.0.1.33 Artefacto de iluminación
3.16.0.1.34 Iluminación de emergencia de evacuación
3.16.0.1.35 Bandeja portacables
3.16.0.1.36 Zocaloducto técnico (ZCD)
3.16.0.1.37 Conductos bajo piso (CBP)
3.16.0.1.38 Cajas para piso técnico elevado
3.16.0.1.39 Descargas atmosféricas
3.16.0.1.40 Equipamiento de los tableros
3.16.0.1.40.1 Generalidades
3.16.0.1.40.2 Elementos de protección
3.16.0.1.40.3 Interruptor automático de baja tensión.
3.16.0.1.40.4 Interruptores termomagnéticos
3.16.0.1.40.5 Interruptores diferenciales.
3.16.0.1.40.6 Interruptores de efectos.
3.16.0.1.40.7 Interruptores manuales
3.16.0.1.40.8 Seccionadores fusible bajo carga
3.16.0.1.40.9 Guardamotores.
3.16.0.1.40.10 Contactores
3.16.0.1.40.11 Relevos térmicos
3.16.0.1.40.12 Llaves conmutadoras
3.16.0.1.40.13 Lámparas indicadoras
3.16.0.1.40.14 Fusibles tabaquera
3.16.0.1.40.15 Selectoras
3.16.0.1.40.16 Conmutadoras
3.16.0.1.40.17 Botoneras
3.16.0.1.40.18 Timer
3.16.0.1.40.19 Reles de tiempo
3.16.0.1.40.20 Borneras
3.16.0.1.40.21 Fusibles
3.16.0.1.40.22 Analizador de redes
3.16.0.1.41 Canalizaciones para instalaciones de corrientes débiles

3.16.0.2 PARTICULARIDADES
3.16.0.2.1 Acometida de energía
3.16.0.2.2 Grupo electrógeno.
3.16.0.2.3 Alimentación a sala de medidores / tableros.
3.16.0.2.4 Sala de medidores / tableros.
3.16.0.2.5 Tablero general de baja tensión (tgbt).
3.16.0.2.6 Distribución en bt.
3.16.0.2.7 Tablero seccional de deptos.
3.16.0.2.8 Locales anexos.
3.16.0.2.9 Circuitos.
3.16.0.2.9.1 Aire acondicionado.
3.16.0.2.9.2 Horno y anafe eléctrico.
3.16.0.2.10 Encendido de efectos.
3.16.0.2.10.1 Iluminación de escaleras.
3.16.0.2.10.2 Pasillos.
3.16.0.2.10.3 Hall pb

3.16.0.2.10.4 Salas técnicas
3.16.0.2.10.5 Iluminación exterior
3.16.0.2.10.6 Baños publico y/o personal
3.16.0.2.11 Cañeros.
3.16.0.2.12 Cables aceptados.
3.16.0.2.13 Montante eléctrica.
3.16.0.2.14 Canalizaciones aceptadas.
3.16.0.2.15 Forma de instalación
3.16.0.2.16 Artefactos de iluminación.
3.16.0.2.17 Puestas a tierra.
3.16.0.2.17.1 Tierra de servicio (ge).
3.16.0.2.17.2 Tierra de seguridad.
3.16.0.2.18 Suministro de energía en situación de incendio.
3.16.0.2.18.1 Interrupción de suministro.
3.16.0.2.18.2 Ramales alimentadores.
3.16.0.2.18.3 Protección de los circuitos
3.16.0.2.19 Balizamiento aéreo.
3.16.0.2.20 Detectores de nivel.
3.16.0.2.21 Canalizaciones para instalaciones de corrientes débiles.
3.16.0.2.21.1 Generalidades.
3.16.0.2.21.2 Telefonía externa.
3.16.0.2.21.3 Sistema de tv por cable /aire.
3.16.0.2.21.4 Telefonía interna.
3.16.0.2.22 Control de accesos vehicular (proveer completo).
3.16.0.2.23 Energía para sistemas de corrientes débiles
3.16.0.2.24 Opcionales fuera de oferta.
3.16.0.2.25 Corrección del factor de potencia.
3.16.0.2.26 Planilla de cotización.

3.16.1 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
3.16.2 TABLEROS
3.16.3 RAMALES DE ALIMENTACIÓN
3.16.4 ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES – ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CON INCENDIO
3.16.5 SISTEMAS DE BAJA TENSIÓN Y CORRIENTES DÉBILES
3.16.6 SISTEMA TELEFONÍA URBANA
3.16.7 SISTEMA COMUNICACIONES INTERNAS
3.16.8 SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN RAMPAS
3.16.9 SISTEMA DE TV POR CABLE
3.16.10 INGENIERIA
3.16.11 SISTEMA INTERRUPCION DE SUMINISTRO EN EMERGENCIA
3.16.12 MEDICIONES Y ENSAYOS C/ PROVISION DE INSTRUMENTAL
3.16.13 MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN
3.16.14 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

3.17 INSTALACION DE ASCENSORES
3.17.0 GENERALIDADES
3.17.0.1 Condiciones Particulares
3.17.0.1.1 Objeto
3.17.0.1.2 Normativas
3.17.0.1.3 Conocimiento del lugar de los trabajos
3.17.0.1.4 Errores u omisiones
3.17.0.1.5 Representante del Contratista
3.17.0.1.6 Plantel y Equipo
3.17.0.1.7 Características de los materiales
3.17.0.1.8 Muestras
3.17.0.1.9 Planos de Proyecto y Montaje
3.17.0.1.10 Cronograma de trabajos
3.17.0.1.11 Inspección y pruebas de funcionamiento

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.17.0.1.12 Recepción Provisoria
3.17.0.1.13 Recepción definitiva
3.17.0.1.14 Mantenimiento
3.17.0.1.15 Garantía
3.17.0.1.16 Trámites ante el Municipio
3.17.0.1.17 Inscripción en el Registro de Empresas Conservadoras de Ascensores.
3.17.0.2 Características técnicas
3.17.0.2.1 Sala de máquinas
3.17.0.2.1.1 Tableros de Fuerza Motriz
3.17.0.2.1.2 Iluminación (ayuda de gremio)
3.17.0.2.1.3 Extractor de aire y/o inyector
3.17.0.2.1.4 Gancho (ayuda de gremio)
3.17.0.2.2 Pasadizo
3.17.0.2.2.1 Perfiles divisorios para fijación de guías
3.17.0.2.2.2 Muro divisorio bajo recorrido
3.17.0.2.3 Guías, Grampas y Empalmes
3.17.0.2.3.1 Guías
3.17.0.2.3.2 Huelgos de extremos de guías
3.17.0.2.3.3 Unión entre guías
3.17.0.2.3.4 Soportes y fijaciones de guías
3.17.0.2.4 Bastidores
3.17.0.2.4.1 Armadura de bastidor
3.17.0.2.4.2 Guiadores
3.17.0.2.4.3 Lingotes de contrapeso
3.17.0.2.5 Suspensión
3.17.0.2.5.1 Cables de acero
3.17.0.2.5.2 Amarres
3.17.0.2.6 Sistemas de paracaídas
3.17.0.2.6.1 Varillas y caja cuñas
3.17.0.2.6.2 Limitador de Velocidad y Polea Tensora
3.17.0.2.6.3 Dispositivos eléctricos de clavada
3.17.0.2.6.4 Cable de acero de limitador de velocidad
3.17.0.2.7 Cabina
3.17.0.2.7.1 Plataforma
3.17.0.2.7.2 Techo de la cabina
3.17.0.2.7.3 Guardapiés
3.17.0.2.7.4 Paneles, esquineros, jambas y dinteles
3.17.0.2.7.5 Espejos
3.17.0.2.7.6 Zócalos
3.17.0.2.7.7 Pasamanos
3.17.0.2.7.8 Cielorrasos
3.17.0.2.7.9 Iluminación
3.17.0.2.7.10 Ventilación
3.17.0.2.7.11 Equipo sobre techo de cabina
3.17.0.2.7.12 Pesador de carga
3.17.0.2.8 Puertas exteriores
3.17.0.2.9 Puertas de cabina
3.17.0.2.9.1 Operador de puerta
3.17.0.2.9.2 Barrera de seguridad
3.17.0.2.10 Máquina de tracción
3.17.0.2.10.1 Ascensor N°1
3.17.0.2.10.2 Base de máquina y polea de desvío
3.17.0.2.10.3 Aceite Lubricante
3.17.0.2.10.4 Polea de desvío
3.17.0.2.11 Botoneras y señalización
3.17.0.2.11.1 Botonera de cabina
3.17.0.2.11.2 Botoneras de palier
3.17.0.2.12 Control de maniobras

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.17.0.2.13 Instalación eléctrica
3.17.0.2.13.1 Protección de los motores
3.17.0.2.13.2 Conductos
3.17.0.2.13.3 Conductores eléctricos
3.17.0.2.13.4 Sección de los conductores de seguridad de puertas
3.17.0.2.13.5 Modo de Instalación
3.17.0.2.13.6 Conectores
3.17.0.2.13.7 Puesta a tierra
3.17.0.2.13.8 Cables de comando
3.17.0.2.13.9 Circuito de seguridades
3.17.0.2.14 Pintura y acabados

3.17.1 ASCENSOR N°1, 2 y 3
3.17.2 ASCENSOR N° 4, 5 y 6

3.18 PINTURA
3.18.0 GENERALIDADES
3.18.0.1 Normas de ejecución
3.18.0.2 Pinturas para cielorrasos
3.18.0.2.1 Cielorrasos de yeso
3.18.0.2.2 Cielorrasos a la cal fina
3.18.0.2.3 Cielorrasos de hormigón
3.18.0.3 Pintura para paramentos interiores
3.18.0.3.1 Paredes con terminación de enlucido de yeso
3.18.0.3.2 Paredes con terminación a la cal y a la cal fina al fieltro
3.18.0.4 Pinturas para paramentos exteriores
3.18.0.4.1 Paredes con terminación a la cal
3.18.0.4.2 Paredes de ladrillos a la vista
3.18.0.5 Pinturas para carpintería de madera
3.18.0.6 Pinturas para carpintería y herrería de acero

3.18.1 LATEX INTERIOR
3.18.2 LATEX INTERIOR ANTIHONGOS EN CIELORRASOS
3.18.3 LATEX INTERIOR EN CIELORRASOS
3.18.4 ESMALTE SINTETICO
3.18.5 PINTURA SILICONADA
3.18.6 LATEX EXTERIOR CIELORRASOS
3.18.7 PINTURA DEMARCACIÓN VIAL

3.19 PAISAJISMO
3.19.0 GENERALIDADES
A) CONSIDERACIONES GENERALES.
B) MANO DE OBRA.
C) PROVISIÓN DE ARBUSTOS Y HERBÁCEAS.
D) PROVISIÓN DE SUSTRATOS.
E) PROVISIÓN DE MATERIALES COMPLEMENTARIOS.

3.19.1 PARQUIZACIÓN PLANTA BAJA
3.19.2 PARQUIZACIÓN CUBIERTA VERDE
3.19.3 PROVISIÓN Y COLOCACION DE ARBUSTOS Y HERBACEAS
3.19.4 PROVISIÓN Y COLOCACION DE GRAMINEAS
3.19.5 PROVISIÖN Y COLOCACIÓN DE TREPADORAS
3.19.6 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PALMERAS
3.19.7 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CUBRESUELOS

3.20 VARIOS
3.20.1 LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.20.2 TRAMITES, DERECHOS Y PLANOS CONFORME A OBRA
3.20.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES PARA ESTACIONAMIENTOS

LISTADO DE PLANOS

Carpeta de la Documentación	Código	Descripción	Formato	Escala
00-Introducción		-		
	VO4-UG6-P1-00.01	Carátula	A0	s/esc
	VO4-UG6-P1-IM.01	Implantación	A0	1:500
01-Arquitectura				
	VO4-UG6-P1-01.01	Planta Subsuelo / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.02	Planta baja / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.03	Plantas pisos 1º-3º-5º / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.04	Plantas pisos 2º-4º / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.05	Planta 6º Piso / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.06	Planta 7º Piso / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.07	Planta 8º Piso / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.08	Planta 9º Piso / Esquema estructural	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.09	Planta 10º Piso - Azotea / Esquema estructural / Planta de Techos	A0	1:100 - 1:200
	VO4-UG6-P1-01.10	Vista Frente	A0	1:100
	VO4-UG6-P1-01.11	Vista Contrafrente	A0	1:100
	VO4-UG6-P1-01.12	Corte A-A	A0	1:100
	VO4-UG6-P1-01.13	Corte B-B / Corte C-C	A0	1:100
02-Paisaje				
	VO4-UG6-P1-02.01	Planta Baja - Parquización	A0	1:100
03-Planillas Carpinteria				

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

	VO4-UG6-P1-CA 03.01	Planilla Carpinterias	A0	1:50
	VO4-UG6-P1-CA 03.02	Planilla Carpinterias	A0	1:50
04-Planillas de Herreria				
	VO4-UG6-P1-HE 04.01	Planilla de Herreria	A3	1:10/1:50
	VO4-UG6-P1-HE 04.02	Planilla de Herreria	A3	1:5/1:10
	VO4-UG6-P1-HE 04.03	Planilla de Herreria	A3	1:10/1:20
	VO4-UG6-P1-HE 04.04	Planilla de Herreria	A3	1:5/1:25
	VO4-UG6-P1-HE 04.05	Planilla de Herreria	A3	1:25
	VO4-UG6-P1-HE 04.06	Planilla de Herreria	A3	1:25
	VO4-UG6-P1-HE 04.07	Planilla de Herreria	A3	1:25
	VO4-UG6-P1-HE 04.08	Planilla de Herreria	A3	1:50
	VO4-UG6-P1-HE 04.09	Planilla de Herreria	A3	1:50
	VO4-UG6-P1-HE 04.10	Planilla de Herreria	A3	1:50
05-Detalles Constructivos				
	VO4-DC 05.01	Detalles Constructivos D1	A2	1:10
	VO4-DC 05.02	Detalles Constructivos D7	A2	1:10
	VO4-DC 05.03	Detalles Constructivos D25	A2	1:10
	VO4-DC 05.04	Detalles Constructivos D26	A2	1:10
	VO4-DC 05.05	Detalles Constructivos D27	A2	1:10
06-Detalle de Sectores				
	VO4-DS 06.01	Modulo Cocina	A2	1:20
	VO4-DS 06.02	Detalles Sanitarios	A2	1:20

ANEXO 1: SEÑALES EN LA VIA PÚBLICA
ANEXO 2: LEY Nº 1.747 MODIFICACION DEL ART. 2.1.2.7. DEL CODIGO DE EDIFICACION.
ANEXO 3: MANUAL DE SEÑALETICA ACCESIBLE - COPINE.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.0 GENERALIDADES
3.0.1 MEMORIA DESCRIPTIVA
3.0.1.1 Objetivo y localización

La ubicación del conjunto responde a la intención de contribuir al desarrollo de la Comuna 8, ubicada en la zona sur de la Ciudad Autónoma de Bs As. Para ello se plantean estas viviendas que servirán inicialmente para alojar a los concurrentes a los "Juegos Olímpicos de la Juventud 2018" y que, posteriormente, se destinarán a cubrir las necesidades habitacionales que se generarán como resultado de las diversas políticas de desarrollo planteadas para el área, tales como el Polo Farmacéutico, el Distrito de Deportes, la Terminal de Ómnibus, el Centro Logístico, los equipamientos olímpicos, el Hospital de Lugano, el Teatro Polo Circo y la Ciudad del Rock, entre otros.

La presente Licitación es el resultado de Concursos de Anteproyectos destinados a concretar la ejecución de la construcción de las viviendas ubicadas en el predio situado entre Av. Fernández de la Cruz, Av. Escalada y Av. Roca, para la Villa ubicados en la Comuna 8, de acuerdo a lo establecido en el Plan Urbano Ambiental.

En esta Licitación se construirá 1 (uno) edificio de viviendas y en las subsiguientes licitaciones se irán completando las restantes unidades del conjunto, que sumarán 35 edificios. La intención es lograr, a través de los Concursos, la formulación de un proyecto elaborado por distintos arquitectos que evite las situaciones de repetición u homogeneidad.

Una vez realizados los "Juegos Olímpicos de la Juventud 2018" se pondrán en marcha mecanismos para generar otras unidades de manera de completar un barrio de viviendas que resulte fruto de diversos proyectos y obras.

El barrio está proyectado como un lugar ambientalmente sostenible. Para ello se incorporó al diseño el concepto de "Impacto Cero" para los temas de aguas pluviales y consumo energético minimizado por el uso de energías renovables.

Todos los edificios participarán de los corazones de manzana, dónde no se admitirá edificación alguna, ni en superficie ni en subsuelo, quedando éstos como espacios verdes, absorbentes, de valor paisajístico y destinados a obras de preservación ambiental con un mínimo uso de pisos y solados, y formarán parte de otra Licitación.

Los estacionamientos están previstos en los espacios ubicados bajo la "franja edificable" de cada parcela así como las salas de máquinas de servicios.

Los espacios en Planta Baja serán utilizados para las actividades complementarias como locales comerciales y departamentos de uso profesional además de locales destinados a accesos peatonales y vehiculares, estacionamientos, circulaciones, recreación, servicios y áreas comunes. En estos locales de Planta Baja, se dejarán previstas las instalaciones indicadas en planos.

Las obras a ejecutar respetarán los requerimientos del Código de Planeamiento Urbano y del Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

Los edificios de esquina constan de SS, Planta Baja y seis pisos, más un retiro de tres pisos, y los edificios pasantes constan de SS, Planta Baja y seis pisos, más un retiro de un piso. Ambos cuentan con terrazas verdes en sus últimos niveles y su construcción será del tipo tradicional con estructura de hormigón armado y tabiquería de bloques cerámicos.

3.0.1.2 Características

El edificio situado en una parcela atípica se ubica sobre la calle del Boulevard.
El mismo cuenta con 2 unidades monoambientes, 19 unidades de un dormitorio simplex, 1 unidad de un dormitorio en dúplex, 52 unidades de dos dormitorios simple, 47 unidades de dos dormitorios en dúplex y 5 unidades de dos dormitorios en triplex, con un total de 126 unidades funcionales. En el subsuelo se ubican 53 cocheras.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

La planta baja cuenta con 4 locales comerciales. En este nivel también se ubican las salas de tableros eléctricos, la de futuro grupo electrógeno y la de residuos reciclados.
El subsuelo está provisto de dos salas de tanques de bombeo, dos locales de portería y extracción por ventilación mecánica. Se accede y sale por dos rampas (una de entrada y otra de salida) ubicadas en ambos extremos de la parcela.

3.0.2 CLAUSULAS GENERALES

3.0.2.1 Alcances del Pliego

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente licitación, completando las indicaciones del Pliego de Condiciones Generales y el Pliego de Condiciones Particulares.

El detalle de los artículos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas de aplicación en esta obra es indicativo y, durante el proceso de Licitación, el articulado de aplicación podrá ser ampliado, corregido y/o modificado según las consultas que se realicen.
Queda, por lo tanto, totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de la presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.
Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

3.0.2.2 Terminología

DGPUyA, significa Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura, dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano
DGOARQ, significa Dirección General de Obras de Arquitectura, dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano
EPS, significa Empresa Prestataria de Servicios
DGROC significa Dirección General Registro de Obras y Catastro, dependiente de la Secretaría de Planeamiento del Ministerio de Desarrollo Urbano

3.0.2.3 Obras comprendidas en esta Documentación

Son aquellas por las cuales la empresa Contratista Principal tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda/s otra/s provisión/es y/o trabajos que sin estar específicamente detallados en la Documentación Licitatoria sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y de forma tal que permitan librarlos al servicio íntegra e inmediatamente de aprobada su Recepción Provisional, y resulte necesario para la ejecución de los mismos.

3.0.2.4 Normas y Reglamentos

Los Trabajos deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas especificaciones, en las especificaciones técnicas particulares y en los planos correspondientes, con los reglamentos cuyas normas regirán para la ejecución de los mismos que a continuación se detallan. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaración de dudas y/o insuficiencias de las Especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas. Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de los trabajos.
Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:
a) Estructuras de Hormigón Armado: Centro de Investigaciones de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las obras civiles (C.I.R.S.O.C.)
b) Estructuras Metálicas: Reglamentos Nacionales de seguridad para obras Civiles: CIRSOC/NORMAS 101-102-301 y 302, D.I.N. 1050 y D.I.N. 4114.
c) De ejecución: Pliego tipo de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Inspección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P. edición 1964 y complementarias.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

d) Edilicias: Código de Edificación del GCBA y Planeamiento Urbano.
e) Instalaciones Sanitarias: Normas de materiales aprobados y Normas gráficas para el cálculo de instalaciones domiciliarias e industriales de la Administración General de Aguas Argentinas S.A.
f) Instalaciones contra Incendio: Reglamento del GCBA, asimismo el Reglamento de Normas IRAM de la R.A.Inspección de Bomberos de Buenos Aires.
g) Instalaciones Eléctricas: Reglamento para Instalaciones Eléctricas de la Ciudad de Buenos Aires y Asociación Argentina de Electrónica y última edición de Telecom y Telefónica de Argentina.
Compañía Proveedora de Energía Eléctrica (EDESUR S.A. – EDENOR S.A.)
Asociación Electrotécnica Argentina.
h) Instalación de Corrientes Débiles: Telefonía- Empresa TELECOM / TELEFONICA de ARGENTINA - Empresa de Servicio de Vídeo Cable.
Cabe destacar que es responsabilidad ineludible del Contratista proceder a la aprobación de toda la documentación de obra ante los organismos oficiales correspondientes, esto es: la DGROC del GCBA, planos de Estructura y Arquitectura debidamente firmados por un profesional de 1ª categoría y en un todo de acuerdo al Código de la Edificación del GCBA. Del mismo modo deberá contar con la aprobación de los diferentes organismos como ser AySA S.A., Metrogas, Edesur – Edenor, Telecom – Telefónica, etc.

3.0.2.5 Muestras
Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación por el organismo a cargo de la Inspección de Obra, con acuerdo de la DGOARQ**.**
Se establece en este artículo que las muestras deberán presentarse como máximo a los quince (15) días hábiles a contar de la fecha en que la Inspección de Obra las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible al Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares. El organismo a cargo de la Inspección de Obra, podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.
Si el Contratista necesita ofrecer un material diferente a las especificaciones de este Pliego, deberá expresarlo con claridad a la Inspección de Obra, con la debida antelación, para su consideración. Si esta aclaración no fuese solicitada, en tiempo y forma, la Inspección de Obra podrá elegir la marca o tipo que desee sin incurrir en un cambio de precio.
La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra con acuerdo de DGOARQ dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano. Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.
Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta. El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

NOTA: Queda expresamente indicado que cualquier cambio del material especificado en planos generales, de detalle y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, deberá ser aprobado por el organismo a cargo de la Inspección de Obra, con acuerdo de la DGOARQ dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano.

3.0.2.6 Conocimiento de la Obra e interpretación de la Obra
Se considera que en su visita al lugar de la obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias, etc.) más apropiados a cada efecto.
Para la ejecución del presupuesto se seguirá el listado oficial incorporando al pie de cada rubro los ítems que crea necesarios para realizar las tareas con arreglo a su fin. Los reclamos por vicios ocultos sólo se tendrán en cuenta a través de informes específicos y la Inspección de Obra se expedirá de igual forma,

aceptando o no los argumentos que se expongan. El Contratista deberá obtener un certificado que acredite su visita a la obra, el que deberá adjuntarse a la oferta que se presente en su propuesta licitatoria.
Los reclamos por vicios ocultos, solo se tendrán a través de informes específicos y la Inspección de Obra se expedirá de igual forma, aceptando o no los argumentos que se expongan.

3.0.2.7 Responsabilidad del Contratista
La totalidad de la documentación anexa debe tomarse como anteproyecto. Los planos definitivos, replanteos, cálculos estructurales y/o de instalaciones finales deberán ser ejecutados en su totalidad por el Contratista.

Planos generales y de detalles: Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, siendo obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo y la documentación técnica de detalle. Su revisión y aprobación será realizada por la DGROC del GCBA, y por intermedio del organismo a cargo de la Inspección de Obra, con acuerdo de la DGPUyA**.**
a) la Inspección de Obra. Dicha aprobación no exime al Contratista de ninguna de las responsabilidades que le son propias en los ámbitos civil y profesional por el diseño, la ejecución y el correcto funcionamiento de la construcción e instalaciones de la obra. **Se deberá contar con la documentación de detalle aprobada por la DGROC del GCBA, previamente al inicio de los trabajos.**
El contratista elaborará todos los planos de detalle y las memorias de cálculo que permitan ejecutar en forma inequívoca y segura las diferentes partes de la obra según los lineamientos y criterios del proyecto y documentación de licitación y con los ajustes que imponga la verificación de las obras y/o instalaciones existentes, el avance de la construcción en un todo conforme a las normas y reglamentos incluidos en los pliegos de especificaciones Técnicas. Los planos tendrán todos los detalles necesarios para su correcta interpretación y posterior ejecución de las obras. Sus escalas serán las adecuadas para este objeto.

b) Estudio de la Obra: Deberá estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta licitación. Asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie.
De manera alguna podrá eximirse de su responsabilidad técnica en función de realizar los trabajos de acuerdo a estas especificaciones y/o a la documentación adjunta y/o a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Deberá realizar los trabajos de acuerdo a las reglas del arte, de manera tal que resulten completos y adecuados, aunque en los planos y especificaciones no figuren todos los detalles necesarios.

c) Interpretación de la Documentación: El Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la obra. Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte del Contratista, no será motivo de reconocimiento adicional alguno, ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades.
En toda la documentación contractual o complementaria que reciba el Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala.

d) Presentación de Documentación: El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Inspección de Obra, la documentación referida a seguros del personal y terceros, como así también los correspondientes a los aportes de las leyes previsionales.

e) Gestiones ante Empresas de Servicios: Deberá gestionar ante cada una de las empresas de servicios (agua - gas - luz - cloacas - cable, etc.), los permisos, documentación pertinente y solicitar las inspecciones de obras, para poder coordinar los trabajos previstos por las mismas y no ocasionar roturas posteriores a la terminación del proyecto. Cada vez que sea necesario el cierre de calles, se deberá pedir con la debida anticipación. Así mismo les deberá informar de: 1) fecha de inicio de los trabajos con 45 días de anticipación, 2) cambios en el proyecto que puedan afectar las instalaciones de las empresas, 3) plano con la delimitación exacta del área de intervención.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

f) Cuidado de la Forestación existente: El Contratista deberá evitar todo corte de raíces, daño al tronco o al follaje, o cualquier tarea que por sí misma en el momento de la ejecución, o por sus consecuencias posteriores, pudiera dañar a las especies arbóreas.

g) Plan de Trabajos: El Contratista propondrá un plan de trabajos de acuerdo a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Generales y Pliego de Condiciones Particulares, detallando cada una de las tareas comprendidas en la realización de las obras a desarrollar, en forma cronológica indicando fecha de inicio y fin de cada una de ellas, previendo y contemplando la posibilidad de superposición o no, entre las mismas, ajustado al plazo final indicado en el pliego para su aprobación por la Inspección de Obra. Tendrá en cuenta por ello, el estado de conservación de las partes determinando el orden de las tareas de modo de garantizar la salvaguarda de las partes originales, evitando su alteración o deterioro.
Las tareas se iniciarán una vez que la Inspección de Obra apruebe este Plan de Trabajos con las modificaciones y correcciones que crea oportuno.

h) Reuniones de Coordinación: El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su representante técnico, y la eventual de los técnicos responsables de la obra, por las distintas empresas a cargo de subcontratos especializados, a reuniones periódicas promovidas y presididas por la Inspección de Obra, y con la participación del Programa a cargo del Proyecto de la Obra de la DGPUyA dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano , a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones de las prescripciones de pliegos, evacuar cuestiones de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra, y del normal desarrollo del plan de trabajos. La periodicidad de estas reuniones la establecerá la Inspección de Obra de acuerdo a las necesidades.
Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los subcontratistas que fuesen expresamente autorizados por el organismo a cargo de la Inspección de Obra.

i) Aprobación de los Trabajos:
Al iniciar cada trabajo el Contratista deberá pedir la presencia de la Inspección de Obra, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán empleados en las tareas que se traten. La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficina del Contratista, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de los trabajos realizados para sí o a través de empresas subcontratadas.
El Contratista se compromete a avisar a la Inspección de Obra antes de proceder a desarmar andamios o retirar plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de inspección general. Asimismo, durante la marcha de los trabajos, el Contratista facilitará el acceso de la Inspección de Obra al área correspondiente tantas veces como le sea requerido por ésta.
Una vez que éstos hayan finalizado, el Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación.

j) Registro de los Trabajos: El Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar Copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, fotografías, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.

k) Planos de Obra:
El Contratista deberá presentar para su aprobación por la DGROC del GCBA, y del organismo a cargo de la Inspección de Obra, los planos que a continuación se detallan:

Fundación: Planos generales de detalle y memoria descriptiva.
Estructura: Memoria de Cálculo, esquema estructural, planos de encofrado y planillas de doblado de armadura.
Arquitectura: Planos de demolición-Planos generales - replanteos, cortes, y planos de detalles.
Carpintería: Vistas y detalles
Equipamiento: Planos de detalle.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Instalaciones: Obras Sanitarias, Riego, Gas, Electricidad**.,** Corrientes débiles, Aire Acondicionado, Ascensores.

Este listado podrá ser alterado según lo indicado en el P.C.P.-

Los planos serán dibujados en las siguientes escalas; de acuerdo a las Normas I.R.A.M.-
1: 150 planos generales.-
1: 150 planos de replanteo
1:75,1:50, 1:25,1:20, 1:10 - Planos de detalles
Las carátulas se ajustarán al modelo que acompaña la presente documentación.-
El Contratista presentará al organismo a cargo de la Inspección de Obra cuatro juegos de copias heliográficas de cada plano, con una anticipación mínima de 20 días hábiles, en relación a la fecha indicada para la respectiva iniciación de las tareas previstas en el plan de trabajo aprobado por la Inspección de Obra. Para los casos que requieran la intervención de las distintas reparticiones oficiales, se exigirá su aprobación previa a la iniciación de los trabajos respectivos. Se aclara que el organismo a cargo de la Inspección de Obra tomará como máximo para su conocimiento el plazo indicado anteriormente, no computándose en mismo las demoras debidas a las correcciones que se deban efectuar en la documentación proveniente de las observaciones formuladas. Queda expresamente aclarado que el Contratista, no podrá ejecutar trabajo alguno, sin tener los correspondientes planos, cálculos, memorias, etc., aprobados por los Organismos Oficiales correspondientes y debidamente presentados al organismo a cargo de la Inspección de Obra.

l) Planos conforme a obra:
El Contratista deberá confeccionar y entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra, a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos Conforme a Obra, en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes del G.C.B.A. y las Reparticiones oficiales intervinientes, con el respectivo certificado final.-
Estos serán:
Un original en tela o el material que cada repartición exija y tres copias heliográficas, los que serán firmados por el Representante Técnico del Contratista, de:
- Estructura
- Arquitectura
- Electricidad, corrientes débiles y baja tensión.
- Instalación Sanitaria e Incendio
- Instalación de Ascensores
- Instilación Termomecánica
- Plantación y jardinería
- Demolición

Este listado podrá ser alterado según lo indicado en el P.C.P.
El Contratista deberá presentar al organismo a cargo de la Inspección de Obra**,** planos conforme a obra de todas las instalaciones eléctricas, sanitarias, de riego, etc., en tela original y tres copias según normas Municipales y Nacionales vigentes, antes de la Recepción Provisoria de las obras, o en su defecto, la constancia de haber iniciado el trámite de aprobación correspondiente ante los Organismos pertinentes.-
No obstante la aprobación de los planos por parte del organismo a cargo de la Inspección de Obra la misma quedará condicionada a la aprobación que otorgue el ente prestatario correspondiente y del GCBA, cualquier modificación ordenada por estas reparticiones, será ejecutada por el Contratista por su cuenta y cargo.-

3.0.2.8 Materiales
3.0.2.8.0 Generalidades
Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica y cerrados. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.

3.0.2.8.1 Cales
No se permitirá la mezcla de cales de marcas o clases diferentes aunque hayan sido aprobadas en los ensayos respectivos.
Las cales se obtendrán de la calcinación a altas temperaturas, de piedras calizas puras, constituidas por carbonato de calcio.
Serán de dos tipos, a saber: cales aéreas y cales hidráulicas.
Su ingreso a la obra será en terrones (cal viva) o hidratada (en bolsas).

Cal viva
Las del tipo aéreo procederán de Córdoba y las del tipo hidráulico procederán de Olavarría o Azul, salvo que en la planilla de mezclas se indique otra procedencia.
Se abastecerán en obra en terrones y al ingresar a la misma lo serán sin alteraciones por efecto del aire, humedad o el calor y hasta tanto se la apague, se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarla en lugares cubiertos apropiados para estos fines. La extinción o apagamiento se realizará en la misma obra, según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no "quemen" o "aneguen" la cal.
Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada Kg. de cal viva en terrones que se apague. Las albercas en las cuales se practique la operación de apagado de la cal, serán impermeables, de madera o mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se trabajen las mezclas.
Una vez apagada la cal viva, será depositada en fosas excavadas ex-profeso en el terreno, las cuales se revestirán con mampostería (tanto su fondo como las paredes), para evitar el contacto con tierra y otros elementos extraños.
La cal apagada forma una pasta fina, blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaran granulosas y mientras no se comprueba que fueran el resultado de haber "quemado" o "ahogado" la cal, la Inspección de Obra podrá ordenar el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por dm2. En ningún caso se empleará cal "apagada" antes de su completo enfriamiento. Se considerará que se está en condiciones de usar la cal transcurridas por lo menos 72 horas del apagamiento. Por otra parte, la cal que se utilizará en la obra se apagará, cuando menos, con (10) diez días de anticipación.

Cales hidratadas (en bolsas)
Procederán de fábricas acreditadas y serán de primerísima calidad (hidratada Cacique o similar). Deberán entrar en la obra en bolsas de papel. Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.
Serán en polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por dm2. Su peso específico será de 600kg/ m3 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas siguientes.
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/cm2.
Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra, deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie, evitando humedades, etc.
El Contratista deberá rehacer totalmente las superficies revocadas con este tipo de cal, si en algún momento aparecieran empolladuras debido a la posterior hidratación de los gránulos por un defectuoso proceso de fabricación de este tipo de cal. El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.0.2.8.2 Cementos
Se emplearán únicamente cementos normales o de alta resistencia inicial, de marcas aprobadas que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en las normas IRAM. El acopio se dispondrá en un local cerrado y bien seco.
Las bolsas se apilarán en capas sobre un piso de tablas separadas 20 cm, como mínimo, del piso y 30 cm, como mínimo, de las paredes del recinto. Los cementos provenientes de distintas fábricas o de marcas diferentes se apilarán separadamente.
El almacenaje deberá realizarse en forma tal que el acceso sea fácil para inspeccionar e identificar las distintas partidas. Será rechazado y retirado de obra todo cemento que contuviera material agrumado, aunque sea en mínimas proporciones. En el momento del empleo, el cemento deberá encontrarse en perfecto estado pulvurulento y con color uniforme.
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

Cementos comunes
Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza, serán frescos, de primerísima calidad y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.
Se los abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de la fábrica de procedencia.

El almacenamiento del cemento se dispondrá en locales cerrados, bien secos, sobre pisos levantados del terreno natural y quedará constantemente sometido al examen de la Inspección 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 Inspección de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir al Contratista que haga comprobar en un laboratorio oficial que la Inspección designara, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes. El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.
Podrá almacenarse cemento a granel, en silos especialmente construidos al efecto, solicitando previamente autorización de la Inspección de Obra.
Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificado el Contratista por parte de la Inspección de Obra.
Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

Cemento de fragüe rápido
Se utilizarán en la obra sólo con el consentimiento previo de la Inspección de Obra.
Los cementos de fragüe rápido deberán proceder de fábricas muy acreditadas, ser de primerísima calidad e ingresar a la obra en envases originales, cerrados con el sello de la fábrica de procedencia.
Rigen para este material todas las premisas indicadas para el cemento común.
La pasta de cemento puro no deberá fraguar antes del minuto de preparada y terminará el fraguado a los 30 minutos.

3.0.2.8.3 Arenas
La arena a emplear será en general natural, limpia y del grano que se especifique en cada caso; no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcilla adherida a sus granos, debiendo cumplimentar en cuanto a la calidad, lo determinado por las Normas IRAM 1509 y 1526.
En caso de no ser posible obtener un tipo de arena natural de granulometría requerida para cada caso, se corregirá esta con la mezcla en adecuadas proporciones de otros tipos de mayor módulo de fineza, de acuerdo con los resultados del ensayo granulométrico, pudiendo adoptarse para esa corrección, previa conformidad de la Inspección de Obra, arena artificial producto del quebrantamiento de roca granítica o basáltica. El análisis granulométrico, así como la granulometría, responderán a lo especificado en las Normas IRAM 1501, 1502 y 1513.
Sumergidas las arenas en el agua, no la enturbiarán. Si existieran dudas respecto a las impurezas que contiene la arena, se efectuarán ensayos calorimétricos, como se indica a continuación:

1) Se vierte la arena en una botella graduada de 350 cm3. Hasta ocupar 130 cm3.
2) Se agrega una solución de hidrato de sodio al 3% hasta que el volumen, después de sacudir, sea de 200 cm3.
3) Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar durante 24 horas.

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable, de acuerdo a lo siguiente:
Incoloro, amarillo o azafranado: arena utilizable.
Rojo amarillento: utilizable solamente para fundaciones, hormigones simples sin armar.
Castaño, marrón claro y marrón oscuro: arena no utilizable.

El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.0.2.8.4 Cascote
Su tamaño variará entre 2 y 5 cm., aproximadamente.
Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes ejecutados con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse, previa aprobación por parte de la Inspección de Obra, la cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contenga restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios, etc.).

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Los cascotes a emplear serán de ladrillos, de un tamaño de hasta 5 cm., sin restos de suciedad o salitre. Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones ejecutadas, para lo cual deberá solicitarse a la Inspección de Obra la aprobación para su uso.

3.0.2.8.5 Agua
En la preparación de mezclas se empleará agua corriente. Serán por cuenta del Contratista los gastos que demande la provisión de agua de construcción.

3.0.2.8.6 Agregado grueso
Se empleará en un tamaño comprendido entre 10 a 40mm en aquellas estructuras cuyos espesores sean mayores de 15 cm; entre 10 a 30 mm en aquellas cuyos espesores oscilan entre 10 a 15 cm. y de 10 a 20 mm en aquellas cuyos espesores sean menores de 10 cm.

Podrá emplearse indistintamente piedra partida o canto rodado, siempre que uno u otro sean limpios y de tamaño apropiado, proveniente exclusivamente de origen granítico, silícico o cuarcítico, formados por trozos duros y libres de revestimientos adherentes, según especificaciones en normas IRAM y CIRSOC.
En las partes de estructuras donde queden expuestas (con o sin tratamientos superficiales), una vez iniciados los trabajos con una calidad y tamaño de agregado definidos, no podrán cambiarse los mismos, salvo autorización expresa de la Inspección de Obra.

3.0.2.9 Mezclas
3.0.2.9.0 Generalidades
Las mezclas se batirán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Inspección de Obra. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento que la que deba usarse dentro de las dos (2) horas de su fabricación.
Toda mezcla de cal 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 de cemento que haya empezado a endurecerse. Las partes que se detallan en la "Planilla de Mezcla" se entienden medidas en volumen de materia seca y suelta, con excepción del cemento y las cales que se comprimirán en el envase.

3.0.2.9.1 Planilla de Mezclas
1) Para contrapisos sobre terrenos naturales:
1/8 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
4 partes de arena gruesa
6 partes de cascotes de ladrillos

2) Para colocación de pisos mosaicos graníticos, umbrales, solías:
1/2 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
3 partes de arena mediana

3) Para colocación de revestimientos interiores (azulejos, etc.)
1/4 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
3 partes de arena mediana
Variante: mezcla adhesiva para revestimientos.

4) Para mampostería de ladrillos comunes en cimientos.
1/4 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
4 partes de arena gruesa

5) Mampostería en elevación ladrillos comunes o de máquina (0,30 o 0,15 ml).
1/4 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
4 partes de arena gruesa

6) Para Toma de Juntas
1 parte de cemento
3 partes de arena

El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.0.2.10 Tabla de Tolerancia de Construcción

Variación del nivel en pisos o en las pendientes indicadas:

- En paños de 3 m, 5 mm.
- En paños de 6 m, 8 mm.
- Para paños mayores, se incrementará en 1mm la tolerancia anterior por cada metro.

3.0.2.11 Informe Final

Antes que se realice la recepción definitiva de las obras y como requisito indispensable para ésta, el Contratista deberá entregar un informe final que incluya planos "conforme a obra" que reflejen las tareas realizadas. Se entregará este informe final, a la Inspección de Obra con copia a la DGPUyA dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano. Se considerarán las especificaciones del presente capítulo 3.0, especialmente el ítem 3.0.2.6.

Los planos "conforme a obra" deberán presentarse en original en film poliéster y tres copias heliográficas, todo ello en colores convencionales. Juntamente con los planos "conforme a obra", el Contratista presentará a la Inspección de Obra, la siguiente documentación:

a) Memoria de los técnicos, materiales y equipos empleados, con la totalidad de sus características y marcas.

b) Listado de los subcontratistas que hubieran efectuado trabajos en la obra.

c) Quince fotografías de la obra antes del inicio de los trabajos y otras tantas al finalizar los mismos. Estas obligaciones constituyen una de las prestaciones del Contratista. Su incumplimiento dejará al contrato inconcluso, impidiendo la recepción definitiva y la liquidación final de la obra.

d) Documentación completa, planos y puntos a, b y c, en formato digital (2 copias), dibujos en AutoCAD 2006 o versión más reciente.

3.1 TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS

3.1.0 Generalidades

3.1.0.1 Proyecto definitivo

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración de los planos de obra definitivos.

El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, todos los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzará los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra.

El relevamiento planialtimétrico y cateos necesarios requeridos por la Inspección de Obra del organismo que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique**, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo deberán ser presentados para su aprobación ante la Inspección de Obra.**

Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 “Muestras”.

3.1.0.2 Agua para construir

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costeado 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 adjudicataria.

3.1.0.3 Iluminación y fuerza motriz

Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los subcontratistas.

Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilita 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 Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

3.1.0.4 Energía eléctrica
La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que trata el inciso anterior, serán costeados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.
El pago de todos los derechos por tal concepto, estarán a su cargo y costo y no le serán reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

3.1.0.5 Caballetes de estacionamiento
Estará a cargo del Contratista la provisión y gestión de uso de caballetes para estacionamiento de vehículos afectados a las obras contratadas.

3.1.0.6 Unión de obras nuevas con existentes
Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:
a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que como consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.
b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes.

3.1.0.7 Obrador, Depósitos y Sanitarios
El Contratista tendrá obligación de proveer, dentro del monto del contrato, según el Art. 1.6.14 del PCG, las instalaciones de un obrador, de acuerdo con las disposiciones del CEGCBA y el Decreto Nº 911/96 Ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo, en cuanto a oficinas, depósitos, vestuarios, locales sanitarios, etc., tanto para el personal del Contratista como para el de la Inspección.
Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista deberá instalar obradores del tipo contenedores metálicos de los disponibles en plaza, los que podrán ser fijos o rodantes. La presentación previa a la Inspección de Obra permitirá abrir juicio a los fines de la aprobación con que deberá contar el Contratista, previa a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores, depósitos, vestuarios, oficina para la inspección, etc.

Oficinas Equipadas para la Inspección de Obra.
El Contratista instalará dentro del Sector de la Obra, los locales para oficinas de la Inspección, con las características y moblaje debajo descriptos. Estas instalaciones serán retiradas cuando lo disponga la Inspección, siempre antes de la Recepción Definitiva de las obras y todos los elementos de ellas son y quedan de propiedad del Contratista. Es a cargo del Contratista la limpieza permanente y conservación de las oficinas de la Inspección hasta la Recepción Provisional.
Cuando la Inspección disponga que sus oficinas se mantengan en servicio después de la Recepción Provisional, su conservación, limpieza, suministro de corriente eléctrica y servicio telefónico quedarán a cargo del Gobierno hasta que el Contratista reciba la orden de retirar esas instalaciones.
Para las mismas deberá incluir el siguiente Equipamiento:

- Dos (2) líneas telefónicas móviles, con 3 teléfonos NEXTEL Motorola modelo i296, con abono prepago libre y radio ilimitada.
- Equipo de Aire Acondicionado para oficina técnica.
- Una (1) línea telefónica fija.
- Una (1) cámara fotográfica digital de 10 megapíxeles
- Una (1) Impresora Láser Color para planos A3
- Servicio de limpieza diaria incluidos los insumos necesarios.
- Dos (2) Escritorios de 1,20x0,80 de melamina blancos con cantos de ABS.
- Dos (2) Cajoneras con Ruedas de 3 Cajones cada una.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

- Una (Estantería) para biblioratos, de melamina Blanca con cantos de ABS.
- Cuatro (4) sillas Operativas con Apoyabrazos.
- Una (1) Una Mesa de Reunión de 1,20x1,20- Terminación melamina blanca con Cantos de ABS.
- Una (1) Impresora Chorro de Tinta carro ancho, Color, con Red e Impresión A3 (Tipo HP Office Jet PRO K8600DN).
- Dos (2) EQUIPO INFORMATICO Tipo Diseño, con las siguientes características:
- Procesador Intel Core I7-2600 de 3.4 Ghz de 4 núcleos, Segunda Generación o superior.
- Cache de 8 Mb
- Memoria 8 GB DDR3 1333 Mhz, con capacidad de expansión a 16GB sin reemplazar la memoria instalada.
- Teclado en castellano con configuración latinoamericana de al menos 105 teclas, incluyendo 12 teclas de función, teclado numérico separado y juego de 4 teclas para desplazamiento de cursor dispuestas en forma de "T" invertida, indicadores de actividad de mayúsculas, teclado numérico separado y crol.
- Mouse óptico con rueda de scroll.
- Monitor Color LG - Flatron W1942s
- UN (1) Dispenser AF / AC

Todas las construcciones temporarias deberán estar acondicionadas a nuevo en caso de ser usadas, y mantenidas en esa condición a lo lardo del periodo en que se desarrolle la obra.

Serán por cuenta del contratista los servicios de agua, electricidad, instalación cloacal, etc. que se requieran para el correcto funcionamiento de los mismos.
Deberá instalar durante todo el plazo de obra, baños químicos para su personal, uno por cada cuatro (4) personas y uno (1) exclusivo para el uso de la Inspección de Obra, los que deberán ser mantenidos en condiciones de higiene y seguridad por el Contratista.
La vigilancia de la obra estará exclusivamente a cargo del contratista, que dispondrá de personal al efecto las 24 horas del día, tanto en días hábiles como en feriados.

El Oferente deberá tener en cuenta en su oferta que el GCBA se reserva el derecho de disponer que el contratista comparta el o los obradores con otros contratistas de las restantes obras que integrarán el conjunto de viviendas sociales de la Villa Olímpica. En caso que así lo disponga el GCBA, el o los contratistas indicados deberán disponer las correspondientes economías según los precios indicados en su cotización de Gastos Generales.

3.1.0.8 Cartel de obra
El Contratista proveerá y colocará en el lugar que lo señale el organismo a cargo de la Inspección de Obra, los carteles de obra que se indiquen en los planos y pliegos, según Artº 2.6.7. del PCP. Los carteles se realizarán en chapa de hierro BWG Nº 24 de 3,00x2, 00mts, sobre bastidor conformado en madera dura.
Vendrán pintados con dos manos de antióxido y tres manos de esmalte sintético de terminación con colores según especificación. El Contratista presentará para su aprobación la forma de fijación, previendo para la estructura y el propio cartel, la carga propia y de viento según normas CIRSOC. La ubicación definitiva será acordada con la Inspección de obra. Estará prohibido colocar publicidad.

3.1.0.9 Cerco de obra
El área de obra deberá estar permanentemente cerrada por un cerco de obra según Art 1.6.11 del PCG y cuya cotización está incluida en el monto de la oferta Podrán ser liberadas las áreas en que los trabajos hayan quedado totalmente terminados, al solo criterio de la Inspección de la Obra. Se deberán proveer y colocar las defensas, pasarelas y señalizaciones necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones y la vía pública, comprendiendo la ejecución de vallas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. Estas deberán ser mantenidas desde el inicio de las tareas hasta su finalización, o sea hasta el momento en que se liberen las obras al tránsito peatonal o vehicular. Queda estrictamente prohibido colocar publicidad de ningún tipo. Las pasarelas peatonales, de carácter temporario para permitir el movimiento peatonal de la

calle, deberán estar diseñadas de acuerdo a las exigencias del Código de Edificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.
El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg.779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

3.1.0.10 Cartel de publicidad GCBA
En los lugares indicados en los Planos se proveerán y colocarán los carteles con logo publicitario del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, de acuerdo a planos de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.1.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACIÓN
El Contratista deberá efectuar la limpieza previa, el replanteo y la nivelación de las obras, informando a la Inspección de Obra el momento en que dichas tareas se llevarán a cabo. Realizará el trazado, amojonado y verificación de ejes y niveles de referencia.
El Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al predio, que comprenden los siguientes trabajos: desarraigo de árboles secos, mampostería, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza, fuera del predio, evitando así que se mezcle con la tierra. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.
Los ejes de referencia serán materializados en forma visible y permanente mediante tendidos de alambre tomados a puntos fijos, en forma que sea posible el montado y desmontado de los ejes sin recurrir cada vez a la verificación del trazado.
Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, 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 habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.
La Inspección 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 ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

3.1.2 DOCUMENTACIÓN GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO
Se considerarán las especificaciones del capítulo 3.0 ¨Generalidades¨, especialmente ítems 3.0.2.6 Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación, 3.0.2.7 Responsabilidad del Contratista y 3.0.2.11 Informe final; bajo la supervisión de la Inspección de obra.

3.2 MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES
3.2.0 Normas generales
Comprende la ejecución completa de los trabajos que a continuación se detallan:
a) Desmontes.
b) Excavaciones.
Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte y con arreglo a su fin. El Contratista tomará en consideración los niveles y espesores de pisos del proyecto, de acuerdo con los planos y las recomendaciones de la Inspección de Obra.

Debe entenderse que estos trabajos comprenden la totalidad de los desmontes y excavaciones sin excepción, incluyendo las construcciones e instalaciones que deban retirarse de acuerdo a las necesidades y exigencias del proyecto, además de todos aquellos que indique la Inspección de obra.

El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor tanto municipales como policiales y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.
A fin de evitar inconvenientes en el tránsito, durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de vigilancia, el que además estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.
Correrá por cuenta del Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general, cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc. y su costo se considerará incluido en la oferta. Las instalaciones de suministro de electricidad, cloacas, etc. deberán ser anuladas si corresponde, debiendo efectuar las nuevas conexiones o extensiones necesarias, previa terminación a su cargo, coordinando las tareas con las compañías y/o empresas proveedoras de los servicios.
El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; y se cargarán sobre camiones con personal cargo del Contratista y serán trasladados y depositados dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires donde el organismo a cargo de la Inspección de Obra, lo indique.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal empleado, de los peatones y la vía pública, que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Será también responsabilidad del Contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados por las obras, debiéndose ejecutar además las reparaciones necesarias.

Asimismo, El Contratista deberá presentar un Estudio de Suelos del terreno, realizado por una Empresa y/o profesionales especialistas en la materia reconocidos y aceptados previamente por la Inspección de Obra. Al término de los ensayos y estudio del terreno, el Contratista presentará una memoria técnica e informe que deberá cumplir con detalles y datos exigidos. En base a estos y aceptados por la Inspección de Obra, el Contratista elaborará el proyecto definitivo de las fundaciones que deberá ser presentado para su aprobación por la Inspección de Obra.

Nota: El corte graficado en los planos es indicativo
El Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles y tapadas existentes, considerando además los tendidos y pasajes de las líneas subterráneas.

3.2.0.1 Limpieza del terreno
El Contratista procederá a quitar del área de la construcción los árboles (no se consideran incluidos los ubicados en la Vía Pública), arbustos o plantas, malezas, residuos, restos de materiales orgánicos y todo otro elemento que a juicio de la Inspección pueda resultar inconveniente para el posterior comportamiento del terreno. Por cada árbol que se extraiga deberán reponerse dos especies similares.
Asimismo deberá contemplarse la facultad de la inspección de obra de disponer el desplazamiento de algunas construcciones a efectos de preservar algunas especies en particular, de ser factible y sin que ocasione adicional alguno, asimismo y aun cuando ello no surja específicamente de la documentación, la Inspección podrá ordenar la conservación parcial o total de la vegetación existente en el lugar, debiendo la Contratista adoptar las precauciones del caso para su mantenimiento.
Salvo expresa indicación en contrario, la Contratista dispondrá de la vegetación eliminada, debiendo retirarla de los límites de la obra o destruirla por su cuenta.

3.2.0.2 Desmontes
Se efectuarán de acuerdo con los perfiles indicados en los planos de proyecto debiendo el contratista disponer la marcha de los trabajos de manera tal que le permita iniciar simultáneamente la excavación para los desmontes con el relleno de los terraplenes.

Si sobraran suelos, deberán retirarse de la obra, salvo indicación en contrario de la Inspección. Asimismo cuando ésta así lo requiera, la Contratista deberá retirar de la obra los suelos inaptos o aquellos que tengan un índice de plasticidad superior a 15.
En los últimos veinte centímetros debajo del desmonte, la capa se compactará hasta obtener la densidad que se indica en el Art. Compactación.

3.2.0.3 Terraplenamientos y rellenos
Se efectuarán hasta llegar a las cotas y perfiles proyectados, distribuyendo uniformemente la tierra en capas de espesor suelto de no más de 20 cm.
No se hará ninguna capa sin estar perfectamente compactada la anterior (incluso la capa de asiento del terraplén) hasta obtener la densidad que se indica en el Art. Desmontes.
Las tierras que la Contratista debe proveer para ejecutar terraplenamientos y rellenos serán limpias y secas, sin cascotes, piedras ni residuos orgánicos ni desechos industriales, ni materiales en proceso de descomposición. Tendrán características tales que cumplimenten debidamente las exigencias del proyecto y las que en cada caso determinen estas especificaciones.
Los terraplenamientos se efectuarán con suelo seleccionado del tipo “tosca” con índice de plasticidad IP<10 y límite líquido LL<35.
Aquellos rellenos que se efectúen bajo pavimentos de áreas de estacionamiento se ajustarán a lo especificado en el PETP.
Cuando se trate del relleno de obras inundadas se eliminará previamente el líquido acumulado y se comenzará el relleno con material de granulometría gruesa, a fin de evitar el ascenso por capilaridad, hasta la cota mínima que fije la inspección. Superada dicha cota, el relleno se proseguirá por capas, conforme a lo especificado precedentemente.
En las zonas de futuros jardines deberán efectuarse los correspondientes movimientos de suelos, para garantizar la correcta evacuación de las aguas, debiéndose prever que sean aptos para la siembra de césped.
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.2.0.4 Excavaciones para sótanos, fundaciones y submuraciones.
Comprende la cava, carga y transporte de la tierra, proveniente de las excavaciones necesarias para las fundaciones, la que, tratándose de excedentes no aprovechables, deberá ser retirada según el criterio adoptado por el Art. Desmontes.
En el precio de excavación se incluyen los trabajos de achique, entubamientos, tablestacados, defensas, los apuntalamientos del terreno y/o de las construcciones vecinas, y el retiro de suelos sobrantes que resultaren necesarios realizar por proyecto o a juicio de la Inspección.
Las zanjas para fundar cimientos de paredes, columnas, vigas, etc. tendrán un ancho igual al de la banquina, zapatas, bases de columnas, fondos de vigas, etc. y serán excavadas hasta encontrar el terreno la resistencia adecuada, resultante del estudio de suelos.
El fondo de las excavaciones se nivelará y compactará correctamente y los paramentos serán verticales o con talud de acuerdo a las características del terreno.
Si el estado del suelo o el encofrado a utilizar requiere mayor excavación, la Contratista no tendrá opción a reclamo alguno, siendo a su cargo el mayor trabajo resultante.
En ningún caso la carga que soporte el terreno será mayor que la admisible.
El espacio entre el muro del cimiento y el paramento de la zanja se rellenará por capas sucesivas de tierra humedecida, de espesor máximo de 20 cm. y apisonadas convenientemente.
No se comenzará ningún cimiento sin notificar a la Inspección la terminación de las zanjas correspondientes.
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.2.0.5 Compactación
Efectuadas las operaciones de compactación, se deberá obtener para cada capa un peso específico aparente seco igual al 95% del máximo obtenido en el ensayo normal del Proctor y el 100% de la humedad óptima.
Los ensayos se ejecutarán en obra o en laboratorio y estarán a cuenta y cargo de la Contratista.
El contenido de agua en el suelo deberá ser uniforme en todo el espesor y ancho de la capa a compactar.

Los lugares donde no se lograra la compactación requerida serán reconstruidos a costa de la Contratista.

3.2.0.6 Cegado de pozos

El Contratista deberá proceder al cegado de los pozos que se encuentran en el terreno. Para ello procederá a su desagote y posterior desinfección, de acuerdo a normas del EPS.
Cuando la Inspección lo considere necesario podrá ordenar además que el llenado de los pozos se ejecute con hormigón de cascotes u otra técnica adecuada.

3.2.0.7 Generalidades de demoliciones

1)El contratista deberá efectuar las demoliciones que se especifiquen en los Planos y demás documentos licitatorios, cumplimentando las exigencias del Código de la Edificación (CE) en su Capítulo 5.5 "De las Demoliciones", ya sean éstas de orden administrativo o técnico. A estos efectos elaborará con la adecuada antelación el respectivo plano indicativo de las demoliciones, que deberá firmar el profesional responsable en representación del Contratista y hará entrega del mismo a la DGOARQ para la tramitación del respectivo permiso de obra.

2) Antes de dar comienzo a los trabajos, deberá presentar además a aprobación de la DGOARQ el Plano de Obra y Memoria Descriptiva donde conste el orden de ejecución previsto y los apuntalamientos y demás medidas de seguridad a considerar y cumplimentar, según corresponda a la magnitud o complejidad de estas labores.

3) Deberá presentar asimismo a la Inspección, las pólizas de seguros de responsabilidad civil y de prevención de accidentes de trabajo, con una lista completa del personal a ocupar mientras se realicen estos trabajos, con fotocopias de sus Documentos de Identidad, aun en el caso que se tratare de trabajos subcontratados.

4) Todo el personal empleado deberá contar con la vestimenta, equipos y protecciones que para cada tipo de labor establezca la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y las Leyes y/o Reglamentos vigentes al tiempo de ejecución de los trabajos.

5) El Contratista tendrá a su cargo los trámites necesarios ante las compañías proveedoras de servicios para obtener el corte o adaptación de aquellos que quedaran afectados por las demoliciones.

6) Las demoliciones se efectuarán bajo la responsabilidad y garantía del Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad de su personal o de personas ajenas a la obra, al igual que para la obra y sus instalaciones.

7) El Contratista deberá tener en cuenta que cualquier rotura que se produjera en las fincas linderas, cualquier daño o deterioro en bienes de terceros que se originen como consecuencia del desarrollo de las obras, deberá repararlo a su costa y a entera satisfacción del damnificado.

8) Las canaletas producidas en las medianeras, provenientes de estructuras que se retiren como ser columnas, vigas, losas o cañerías de instalaciones, deberán protegerse de posibles humedades mediante la ejecución de un adecuado azotado hidrófugo y. serán posteriormente tapadas en forma conveniente.

9) Toda cañería existente empotrada en medianeras, que quede inutilizada, deberá ser retirada para evitar humedades futuras producidas por condensación.

10) En sectores a refaccionar, previo al inicio de las tareas de demolición, se preverá la desconexión de las instalaciones concurrentes, procurando no desabastecer a otros sectores que las requieran.
Se deberá encarar en estos sectores el oportuno movimiento de muebles y equipamientos, coordinándose con las autoridades del establecimiento y con intervención de la Inspección de Obra el orden y las previsiones para la realización de estos trabajos.

11) En sectores a refaccionar, para preservar lo existente aun cuando no se hubiera especificado, se deberán ejecutar protecciones adecuadas en los solados, umbrales, revestimientos, vidrios, aberturas u otros equipamientos que no puedan retirarse previamente para su resguardo. Se emplearán al efecto arpillera y yeso, placas fenólicas, cartón corrugado, polietileno, lienzos, lonas o el material más adecuado para garantizar una efectiva y durable protección, a juicio de la Inspección.

12) Cuando las tareas a realizar puedan producir polvo que afecte a otras áreas fuera de las de trabajo, se instalarán paneles ciegos o "cortinados" de protección de lona o polietileno debidamente fijados y ajustados para cumplir acabadamente su función.

13) Estará a cargo del Contratista la iluminación provisoria en el sector afectado por las refacciones, hasta obtener el funcionamiento de la iluminación definitiva.

14) Toda aquella demolición, que debiera efectuarse al solo efecto de permitir o facilitar dentro de la obra un adecuado movimiento, deberá ser reconstruido por el Contratista al finalizar los trabajos a su exclusiva costa. Lo restaurado deberá entregarse en estado ampliamente satisfactorio.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

15) No se permitirá quemar materiales provenientes de las demoliciones en ningún lugar del terreno, ni en terrenos aledaños.
16) Todo retiro escombros se ejecutará en los horarios que el tránsito en el lugar no se halle restringido, proporcionando máxima seguridad a peatones y vehículos, cubriendo con lonas las cargas, y manteniendo las aceras y calzadas en perfecto estado de limpieza.

3.2.0.8 Propiedad de las demoliciones
1)Todos los materiales provenientes de las demoliciones quedarán de propiedad del Contratista, quien tendrá a su cargo el pertinente retiro de los mismos de la obra a excepción del mobiliario, las estufas a gas que se extraigan y artefactos de iluminación que se entregarán bajo inventario y constitución de acta, a la Inspección para que dispongan de ellas.
El proponente deberá considerar en su oferta al momento de evaluar los trabajos de demolición, los posibles valores de recupero que pudiera llegar a obtener por alguno y/o todos los elementos o materiales que deba extraer.
2) Cuando se especifique en los documentos del contrato que algún material o elemento quede de propiedad de la DGOARQ o del Establecimiento, el Contratista deberá realizar su extracción y/o recuperación con los cuidados necesarios para evitar roturas o menoscabos. Deberá dejar además en estos casos, constancia de los retiros y su entrega mediante la elaboración de un acta de inventario, especificando el elemento o material, su cantidad, estado, etc., acta que deberán refrendar autoridades del establecimiento si correspondiera y la Inspección de Obra.
3) Cuando se especifique un destino fuera del recinto de la obra, será a cargo del Contratista su carga, transporte y descarga al lugar determinado
4) Ningún material proveniente de las demoliciones podrá emplearse en las obras, salvo distinta determinación o autorización expresa efectuada mediante Orden de Servicio por la Inspección de Obra.
5) Cuando taxativamente sea previsto el empleo de algún material o elemento extraído para reposiciones o completamiento de partes de la obra, será obligación y responsabilidad del Contratista proceder a su correcta recuperación, evitando daños que lo tornen irrecuperable.
La constancia de las recuperaciones se informará por Nota de Pedido. Antes del empleo final de estos materiales o elementos, el Contratista deberá acondicionarlos o restaurarlos a satisfacción.
6) Cuando se determine en los Pliegos o lo autorice expresamente por Orden de Servicio la Inspección, se podrán utilizar escombros provenientes de las demoliciones para efectuar algún tipo de rellenos o contrapisos. En estos casos deberá seleccionarse debidamente el material de manera de controlar que no contenga tierras, restos de materiales orgánicos, yeso, etc., además de proporcionarle posteriormente la granulometría adecuada.

3.2.0.9 Trabajos de demolición
Se ejecutará el total de las demoliciones que se indican en el Plano correspondiente y aquellas que aún no mencionadas, pudieran requerirse para la completa y correcta ejecución de las obras y trabajos proyectados.
Serán por cuenta del Contratista todas las tareas de demolición que sean demandadas por requerimientos del proyecto.
Podrán estar mencionadas en los Planos de la documentación mediante señales gráficas y/o en el Presupuesto en forma de texto.
Cuando faltara señalar alguna labor, o cuando estas tareas se mencionaran en forma globalizada respecto a algún ítem o trabajo, se entenderá que el Contratista consideró en su presupuesto todas las tareas que pudieran componerlo o complementarlo.

Según corresponda a cada caso, podrán requerirse:
Apuntalamientos, Defensas, Protecciones, Trabajos en Altura, etc.
Demolición Estructuras Hormigón Armado (según señalización gráfica o detalle).
Demolición y retiro bases HºAº
Apertura de vanos o pases en Losas (U otras estructuras).
Picado Superficies Hormigón Armado deterioradas.
Demolición de Bovedillas.
Estructuras Metálicas, Desmontado s/ detalle.
Retiro Cubierta de Chapas (Tipo, Canaletas, Cumbreras, Babetas, etc.).
Retiro Cubierta de Chapas, Correas, Armaduras, etc.
Demolición Techo Tejas (Tipo, Parcial o Completo, Correas, Entablonados, Cabios, etc.).
Demolición Mamposterías (Maciza, hueca, espesores, incluyendo revoques o revestimientos).
Apertura de Vanos en Mamposterías (para Puertas, Ventanas, Etc.)

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Demolición y/o Retiro Tabiquerías (Tipo).
Retiro pisos Madera
Demolición de Solados (Cemento, Mosaicos, Losetas, Cerámicos, etc.).
Demolición de Solados, Carpetas, Contrapisos.
Demolición Banquinas.
Retiro de Alfombras, Pisos Vinílicos, Goma, etc.
Retiro de zócalos. (Madera, Vinílicos, etc.).
Demolición Zócalos (Cemento, Graníticos, etc.).
Demolición o Retiro de Mármoles, Granitos etc.
Demolición de Huellas y Contrahuellas
Demolición de Umbrales, Solias, etc.
Retiro Baldosones de Hormigón, Viguetas de sostén y pilares
Picado Total de Cargas y Babetas.
Picado de Carpetas (Contrapisos, etc.)
Picado de revestimientos (Tipo, Altura, etc.)
Picado de revoques interiores (Total, Parcial, etc.)
Picado de revoques de medianeras lado interno
Picado de revoques de medianeras lado externo en mal estado
Retiro de cielorrasos livianos (Acústicos, Roca de Yeso, etc.)
Picado de cielorrasos aplicados en mal estado (Yeso, cal, etc.)
Demolición de cielorrasos armados.
Retiro de Vidrios o Espejos
Retiro de carpinterías (Puertas, Ventanas, Postigos, Cortinas, Madera, Hierro, Aluminio, Rejas, Herrerías, Rejas, Barandas, etc.)
Retiro de Herrajes y/o Accionamientos.
Retiro Total de Instalaciones en Desuso (electricidad, gas, sanitaria, termomecánica etc.)
Retiro Artefactos Eléctricos (Iluminación, Ventiladores, Acondicionadores, Parlantes, Timbres, etc.)
Retiro de Instalación Eléctrica. (Tableros, Cañerías, etc.)
Retiro de Artefactos de Gas. (Estufas, Calefones, Cocinas, Calderas, etc.)
Retiro de Instalación de Gas (Medidores, Cañerías, Ventilaciones, etc.)
Retiro Artefactos Sanitarios (Inodoros, Depósitos, Lavamanos, Mesadas, etc.)
Retiro Instalación Sanitaria (Pluvial, Cloacal, Ventilaciones, etc.)
Retiro Instalaciones Termomecánicas (Radiadores, Cañerías, Intermediarios, Tanques, etc.)

NOTA: Se agregan a título informativo los Artículos 138, 139 y 140 del Decreto Nº 911/1996 en lo concerniente a Demoliciones:
Artículo 138º) Medidas preliminares:
Antes de iniciar una demolición se deberá obligatoriamente:
a) Formular un programa definido para la ejecución del trabajo, que contemple en cada etapa las medidas de prevención correspondiente.
b) Afianzar las partes inestables de la construcción.
c) Examinar, previa y periódicamente las construcciones que pudieran verse afectadas por los trabajos.
d) Se interrumpirá el suministro de los servicios de energía eléctrica, agua, gas, vapor, etc. De ser necesarios algunos de estos suministros para las tareas, los mismos deben efectuarse adoptando las medidas de prevención necesarias de acuerdo a los riesgos emergentes.
Artículo 139º) El Responsable de Higiene y Seguridad establecerá las condiciones, zonas de exclusión y restantes precauciones a adoptar de acuerdo a las características, métodos de trabajo y equipos utilizados. El responsable de la tarea, que participará en la determinación de dichas medidas, deberá verificar su estricta observancia. El acceso a la zona de seguridad deberá estar reservado exclusivamente al personal afectado a la demolición.
Artículo 140º) En los trabajos de demolición se deberán adoptar las siguientes precauciones mínimas:
a) En caso de demolición por tracción todos los trabajadores deberán encontrarse a una distancia de seguridad fijada por el responsable de Higiene y Seguridad.
b) En caso de demolición por golpe (peso oscilante o bolsa de derribo o martinete), se deberá mantener una zona de seguridad alrededor de los puntos de choque, acorde a la proyección probable de los materiales demolidos y a las oscilaciones de la pesa o martillo.
c) Cuando se realicen demoliciones con explosivos, se respetará lo establecido en el capítulo correspondiente.
d) Cuando la demolición se efectúe en altura, será obligatorio utilizar andamios de las características

descriptas en el capítulo correspondiente, separados de la construcción a demoler, autoportantes o anclados a estructura resistente. Si por razones térmicas, resultase impracticable la colocación de andamios. el responsable habilitado arbitrará los medios necesarios para evitar el riesgo de caída para los trabajadores.
e) Cuando se utilicen equipos tales como palas mecánicas, palas de derribo, cuchara de mandíbula u otras máquinas similares, se mantendrá una zona de seguridad alrededor de las áreas de trabajo, que será establecida por el Responsable de Higiene y Seguridad.
f) El acceso a la zona de seguridad deberá estar reservado exclusivamente al personal afectado a las tareas de demolición.
g) Se realizarán los apuntalamientos necesarios para evitar el derrumbe de los muros linderos.

3.2.0.10 Transporte

Estará a cargo del Contratista el transporte del suelo producto de las excavaciones y que no haya sido utilizado para el relleno posterior a la ejecución de las fundaciones de los pozos restantes.
Este transporte, así como el lugar en el que se realice el depósito, estará a cargo del Contratista.
El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; y se cargarán sobre camiones con personal cargo del Contratista y serán trasladados y depositados dentro de la Ciudad de Buenos Aires donde el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.2.1 EXCAVACION CON MAQUINA PARA SUBSUELO

Se considerarán para su excavación los aspectos generales del ítem. "Excavaciones y Desmontes" y “Desmonte y Retiro de Tierra”, del presente capítulo, en todo de acuerdo a lo especificado en planos respectivos. Bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.2.2 RETIRO DE EXCEDENTE

El Contratista deberá efectuar el retiro de todo el material excedente producto de la demolición. Vale lo explicitado en el presente capítulo 3.2

3.3 ESTRUCTURAS HORMIGON ARMADO

3.3.0 Generalidades

3.3.0.1 Documentación

El contratista desarrollará y presentará la Documentación Ejecutiva para la aprobación por la Inspección de Obra.
Queda expresa y claramente establecido que la entrega de la documentación del proyecto de hormigón armado no amengua la responsabilidad total del Contratista por la eficacia de la misma, su adecuación al proyecto de arquitectura, y su comportamiento estático, la que será plena y amplia, con arreglo al artículo 1646 del Código Civil, por su condición de constructor.

3.3.0.2 Normas y reglamentos

La ejecución de la obra se ajustara a los siguientes reglamentos:
- CIRSOC 101 "Cargas y sobrecargas gravitatorias”.
- CIRSOC 102 "Acción del viento sobre las construcciones".
- CIRSOC 105 "Superposición de Acciones".
- CIRSOC 201 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón armado y pretensado".
- CIRSOC 301 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios".

Y sus correspondientes anexos.

3.3.0.3 Aprobaciones por la Inspección de Obra

El Contratista deberá pedir por Nota de Pedido la aprobación de:
- La calidad y procedencia de los materiales.
- El almacenamiento de los materiales.

- Para las plantas de Hormigón Elaborado se auditarán todas las operaciones de laboratorio, dosificación, pastones de prueba, preparación, transporte, colocación, vibración, curado y ensayos sobre el hormigón. Se requerirá la aprobación por parte de la Inspección de Obra del Proveedor de Hormigón Elaborado.
- Todas las operaciones de corte, doblado y colocación de armaduras
- Todas las operaciones de construcción y limpieza de encofrados y apuntalamientos.
- Otras operaciones varias conexas con las mencionadas.

Las aprobaciones de la Inspección de Obra serán:
Previas:
Aprobación de materiales y procedencias, dosajes, métodos ensayos, equipos, etc.
Simultáneas con la construcción:
Operaciones de almacenamiento, mezcla, transporte y colado de hormigón - corte y colocación de armaduras, nivelación y control de secciones del encofrado, etc.
Posteriores:
Controles de aceptación: según CIRSOC 201, capitulo 8: aceptación de estructuras terminadas (terminación clase A), capitulo 12.2: tolerancias constructivas. Esto no exime al Contratista de su responsabilidad por los vicios ocultos.
La Inspección de Obra indicará al Contratista el momento y la forma en que se efectuarán estas aprobaciones.
El Contratista será representado a través de su Representante Técnico en los aspectos extraordinarios y por su Jefe de Obra con presencia diaria.
No podrá hormigonarse hasta tanto la Inspección de Obra haya examinado los encofrados y armaduras y dado por escrito su conformidad. Si el Contratista no diera cumplimiento a esta cláusula la Inspección se reserva el derecho de exigir la realización de las pruebas de resistencia, detección de armaduras u otros que considere convenientes, siendo por cuenta del Contratista, todos los gastos que se exigen por este concepto.
La presencia de la Inspección de Obra en todas las operaciones de colado de hormigón será obligatoria. El Contratista no podrá hormigonar en ausencia de la Inspección salvo autorización expresa.

3.3.0.4 Materiales para hormigones

3.3.0.4.1 Agua de amasado

Será limpia, libre de impurezas, sin ácidos, aceite, cal, materias orgánicas u otras sustancias extrañas.
Cumplirá con las disposiciones de CIRSOC 201 Cap. 6.4.

3.3.0.4.2 Cemento portland

Cumplirá con las disposiciones de CIRSOC 201 6.1.1.
Se utilizará exclusivamente cemento Portland artificial, normal, de fabricación nacional, de marca probada. El cemento a utilizar deberá ser fresco y no presentar grumos ni partículas endurecidas. Su calidad responderá a normas IRAM I504.
La aprobación por la Inspección de Obra de la procedencia y almacenaje no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad del cemento.
En una misma pieza o elemento de la estructura no se permitirá utilizar cementos de distintos tipos o marcas. Cualquier cemento almacenado en obra más de diez días será muestreado en forma representativa por la Inspección de Obra y sometido a ensayos según normas IRAM 1503/I646/I669. Si cumple, deberá utilizarse dentro de los 60 días siguientes.
En el momento de su empleo deberá encontrarse en perfecto estado pulverulento con una temperatura que no deberá exceder los 50 grados y cualquier partida que contuviera terrones o sustancias extrañas, de naturaleza y calidad tal que la Inspección de Obra considere perniciosas, será rechazada y retirada de la obra.
En las partes a ejecutar "hormigón a la vista", donde alguna de las superficies de hormigón serán vistas según lo indicado en planos y/o detalles; deberá usarse una misma marca y fábrica de cemento a fin de asegurar la obtención de una coloración uniforme. Previa ejecución, se presentarán muestras de la terminación superficial, textura y color a obtener, la que deberá ser conformada por la Inspección de Obra. Si a pesar del mantenimiento de la misma procedencia y marca del cemento no se obtuviera la coloración uniforme pretendida para cada caso, la Inspección dará indicaciones pertinentes para ajustarse a tal fin, las que deberán ser cumplidas y respetadas.

3.3.0.4.3 Agregados

Los agregados extraídos de cantera serán lavados y cribados de modo de obtener una curva granulométrica apropiada para obtener la resistencia plasticidad y tamaño máximo de los agregados compatible con la estructura.

TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO: 20 mm máximo en columnas y vigas. Se podrá requerir en piezas muy armadas piedra de 12 mm de tamaño máximo.
Se debe tener en cuenta que el hormigón deberá ser colocado sin dificultades dentro de los encofrados y en todo lugar de los mismos especialmente en ángulos, rincones y nudos con fuertes densidades de armaduras. No deben quedar vacíos ni oquedades, ni defectos superficiales llamados "nidos de abejas".

3.3.0.4.4 Aditivos para hormigones

Según IRAM 1663 del mismo título.
La Inspección de Obra podrá autorizar el empleo de aditivos. Las dosis serán ajustadas en Obra mediante ensayos.
Los incorporadores de aire cumplirán con las normas IRAM I562 y I662.
Se prohíbe expresamente el uso de aditivos que contengan cloruros o cualquier otro elemento que pueda favorecer la corrosión de armaduras.

3.3.0.5 Hormigón

3.3.0.5.1 Calidad del hormigón

La Obra deberá construirse con un hormigón de _'bk = 300 kg/cm2 medida en probetas cilíndricas de 15 x 30 cm. a los 28 días de edad (Hormigón Clase de Resistencia H-30, Grupo H-II según CIRSOC 201 6.5.2.2.).

3.3.0.5.2 Dosificación

Las proporciones en que intervenga el cemento y los agregados se establecerán en peso, y el Contratista deberá disponer en la planta del equipo necesario a tales efectos, según CIRSOC 201 Cap. 5.2.2.
El contenido mínimo de cemento será de 300 KG. por m3.
Queda librado al Contratista la elección de los áridos y su dosaje, así como la relación agua cemento, pero deberá demostrar previamente a la iniciación de los trabajos que la calidad del hormigón se ajuste a lo establecido precedentemente.
Para ello ensayará a la compresión 10 (diez) probetas cilíndricas de 15 x 30 cm., confeccionadas con el dosaje propuesto, ensayándose 5 (cinco) de ellas a los 7 días y 5 (cinco) restantes a los 28 días de edad.
El ensayo a los 7 días permitirá juzgar la calidad del hormigón empleado y la resistencia obtenida debe ser de por lo menos el 70% de la prescrita para el ensayo a los 28 días.
El ensayo a los 28 días será el determinante para fijar el valor de la resistencia característica del hormigón.
La preparación, curado y ensayo de las probetas se ejecutará en un todo de acuerdo a lo especificado en el CIRSOC 201. El ensayo en sí se realizará en un laboratorio expresamente aceptado por la Inspección de Obra.

3.3.0.5.3 Condiciones de elaboración

Hormigon elaborado en planta.
Las mezclas de hormigón se empastarán exclusivamente por medios mecánicos. Una vez introducido el total de los materiales en la hormigonera se continuará el mezclado como mínimo durante un (1) minuto.
Se cumplirán todas las disposiciones del CIRSOC 201, Cap.9.
Las condiciones de elaboración serán rigurosas:
- Cemento medido en peso.
- Agua con medición en peso, corregida por humedad de agregados.
- Agregados medidos en peso, seleccionados por control de granulometría por partida.
- Personal experimentado - Supervisión profesional por parte de un instituto calificado a tal efecto que certifique las calidades del hormigón elaborado.
- Extracción y ensayos periódicos de probetas.

En cuanto a los equipos para mediciones por peso, éstos estarán proyectados y construidos de modo que las mediciones puedan realizarse con rapidez y exactitud aun cuando reciban los movimientos y vibraciones propios del proceso a pleno funcionamiento.
La planta deberá permitir realizar rápidamente los ajustes necesarios para compensar los pesos de los áridos y del agua de empaste, de acuerdo a los contenidos de humedad superficial de aquellos.
Durante las operaciones de medición no deberán producirse pérdidas de materiales.
Antes de iniciar las operaciones de hormigonado se deberá proceder a controlar la exactitud y funcionamiento del equipo mismo, deberán repetirse periódicamente durante las operaciones normales de trabajo. Estos controles quedarán a cargo del Contratista con asistencia y posterior conforme de la Inspección de Obra.
Estos equipos en medición por peso deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento de tal manera de respetar las siguientes tolerancias:

Cemento	± 2.5%
Agregados	
Cada tamaño	± 3%

Cantidad total	± 2.5%
Agua	± 3%
Aditivos	± 3%

En la dosificación del Hormigón proyectado deberá emplearse un contenido mínimo de cemento de 400kg por metro cúbico. El tamaño máximo del agregado grueso no deberá superar los 12mm.

3.3.0.5.4 Manipuleo, transporte y colocación del hormigón

Según CIRSOC 201, Capitulo 10.

Se efectuará una preparación previa a la colocación del hormigón. Consiste en las siguientes operaciones:

- Verificación de cotas y dimensiones de los encofrados
- Dirección y verificación de las armaduras y demás elementos incluidos.
- Limpieza cuidadosa de los encofrados, armaduras e incluidos.
- Humedecimiento o aceitado de acuerdo a la característica del encofrado.

El Contratista notificará a la Inspección de Obra con la anticipación que ésta establezca el lugar y el momento en que colocará hormigón.

Está terminante prohibido, el volcamiento del mortero para lubricar las bombas, sobre los encofrados. Debiéndose este descargar en un volquete o fuera las zonas a hormigonar.

La colocación se hará en forma tal que el hormigón pueda llegar sin disgregarse hasta el fondo de los moldes. Se procurará colar al hormigón inmediatamente después de concluido el batido, quedando estrictamente prohibido usar hormigón que haya comenzado a fraguar, aun después de volverlo a batir con agua. El empleo del hormigón podrá hacerse hasta una hora después del amasado siempre que se lo proteja contra el sol, viento y lluvia y se le remueva antes de usarlo. Los moldes de las vigas y de las losas serán llenados en una sola operación, sin interrupción desde el fondo hasta el nivel superior de la losa. El hormigón de las columnas se hará de una sola vez. Si la colocación se hiciera bajo agua, se cuidará que el cemento no se desprenda del amasijo formando lechada. Si ésta se formare, se le retirará antes de colocar nuevamente el hormigón.

El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, el viento y el frío, sobre las obras. No se deberá proceder a la colocación del hormigón cuando la temperatura ambiente esté comprendida entre los 10 y 30 grados centígrados, o cuando el viento supere los 30km/h.

El llenado de los encofrados, a los que previamente se deberá humedecer correctamente, se realizará tomando todas las precauciones indispensables para que no queden huecos. A estos efectos se compactará el hormigón por medio de vibradores aprobados por la Inspección de Obra.

El hormigón será transportado desde la hormigonera hasta el lugar de su colocación con la mayor rapidez posible y sin interrupciones. No se permitirán sistemas de transporte que tanto en la etapa de manipuleo como en la siguiente de colocación, produzcan la segregación del hormigón.

El uso de bombas para hormigón deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. Para los sectores en donde se emplee Hormigón bombeado deberá verificarse la limpieza de los conductos y las muestras de hormigón fresco deberán tomarse en boca de descarga. Deberán emplearse fluidificantes apropiados para garantizar la calidad y asentamientos especificados.

A juicio de la Inspección será retirada toda partida que acuse principio de fragüe.

Deberá prestarse especial atención al hormigonado de las columnas y los nudos de intersección con las vigas, dada su fuerte armadura. No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores a 2,50 m.

Para alturas mayores, deberán emplearse embudos y conductos cilíndricos metálicos verticales ajustables, rígidos o flexibles, para conducir la vena de hormigón.

El conducto se mantendrá permanentemente lleno de hormigón y el extremo inferior sumergido en el hormigón fresco.

El equipo de trabajo deberá permitir introducir el hormigón con muy pequeña velocidad, depositándolo lo más cerca posible de su posición definitiva.

En general se recomienda la colocación por capas de no más de 50 cm. y evitando la formación de juntas de construcción entre ellas.

Durante toda la operación deberá evitarse el desplazamiento de las armaduras con respecto a las ubicaciones de proyecto.

Al colocar el hormigón a través de ellas, se deberá tomar todas las precauciones para impedir la segregación del árido grueso.

El hormigón deberá caer verticalmente en el centro de cualquier elemento que deba contenerlo. Cuando deba caer dentro de encofrados o en una tolva o balde, la posición inferior del derrame será vertical y libre de interferencias.

Independientemente de la altura máxima de caída libre del hormigón especificada en el presente pliego y especificaciones complementarias, si al ser colocado en el encofrado el hormigón pudiera dañar tensores,

espaciadores, piezas a empotrar o las mismas superficies de encofrados, se deberán tomar precauciones de manera de proteger esos elementos utilizando un tubo o embudo hasta pocos centímetros de la superficie del hormigón.
Los cabezales se hormigonarán en forma continua y deberán transcurrir doce horas antes de hormigonar elementos estructurales que apoyen sobre ellas. Luego del llenado de tabiques y columnas se esperará 30 minutos para los demás elementos que apoyen sobre ellos.
En vigas T se hormigonarán nervio y losa simultáneamente.
En el caso de losas la colocación será por franjas en forma continua para cada tramo de espesor uniforme e igual al de la losa.

3.3.0.5.5 Juntas de hormigonado

Como regla general, la interrupción de las operaciones de hormigonado será evitada en todo lo que sea posible. En los casos en que se acuerde con la Inspección de Obra la ejecución de losas por mitades, o sí por razones de fuerza mayor, lo hagan necesario, se respetará lo siguiente:
- En tabiques y columnas, las juntas de construcción deberán disponerse horizontalmente.
- En vigas y losas la dirección debe ser normal a los esfuerzos de compresión
- En el caso de que la junta quede mal orientada, se deberá demoler de modo que la nueva junta tenga la dirección adecuada.
- No se hará ninguna junta en las zonas de estribaje reforzado de nudos, respetando las pautas de diseño antisísmico que indican alejar las zonas de posible falla de los nudos.

Cuando haya que continuar una obra interrumpida se tendrá en cuenta las siguientes prescripciones:
a) Si el hormigón estuviera aún fresco, se humedecerá la superficie sobre la que se deba agregar nuevas capas.
b) Si el hormigón hubiera comenzado a fraguar, se limpiará la parte ya endurecida de partes sueltas y se humedecerá antes de continuar, con una lechada de cemento y arena, en una proporción de l: 2 en volumen.
Mientras el hormigón no haya fraguado por completo se evitará que las obras estén sometidas a choques y vibraciones.
Queda estrictamente prohibido colocar cargas encima de los entrepisos hasta tanto el endurecimiento del hormigón lo permita.
Las juntas de dilatación se encuentran indicadas en los planos y se respetaran tanto en los aspectos dimensionales como también respecto de los materiales indicados.
En todos los casos las juntas de trabajo deberán ser limpiadas hasta retirar todo material suelto y se aplicará a pincel un puente de adherencia en base a látex.
En todos los casos el Contratista será responsable de asegurar la continuidad estructural y la estanqueidad.

3.3.0.5.6 Compactación por vibrado del hormigón

El hormigón una vez colocado será vibrado mediante la ayuda de un equipo de vibración mecánica, suplementada por apisonado y compactación manual.
En ningún caso se emplearán los vibradores para desplazar el hormigón ya colocado en los encofrados.
Los vibradores serán de tipo interno. El número de vibradores y el poder de cada vibrador serán los necesarios para que, en todo momento, el hormigón pueda ser perfectamente compactado.
Los vibradores externos de superficie, solo podrán ser empleados, salvo autorización escrita previa de la Inspección de Obra, para compactar el hormigón correspondiente, a losas o piezas de espesores delgados.
Los vibradores internos deberán ser capaces de transmitir al hormigón, al estar sumergido en él, no menos de 6.000 (seis mil) impulsos por minuto. El número de impulsos de los vibradores será controlado por la Inspección de Obra, mediante instrumentos adecuados. La intensidad (amplitud) de la vibración será suficiente para producir una compactación satisfactoria, sin que se produzca segregación de los materiales componentes del hormigón, por la duración de la vibración.
Los vibradores se colocarán a distancias uniformemente espaciadas entre sí. La separación de los puntos de inserción de los vibradores no debe ser mayor que el doble del radio del círculo dentro del cual la vibración es visiblemente efectiva.
La vibración no se aplicará ni directamente ni a través de las armaduras a las secciones o capas de hormigón en las que el fragüe se haya iniciado.
La vibración será suplementada por la compactación manual que sea necesaria para asegurar la obtención de hormigones compactos, que cumplan los requisitos de esta especificación y que permitan obtener superficies lisas y sin vacíos.
Esto será tenido especialmente en cuenta al compactar el hormigón que está en contacto con los encofrados y el colado en rincones y toda otra posición, a la que no sea fácil llegar con los vibradores.

Deberán cuidarse especialmente las zonas de fuertes armaduras de los nudos de intersección columnas-vigas. La vibración no deberá bajo ningún concepto desplazar a las armaduras de sus posiciones indicadas en los planos.

3.3.0.5.7 Curado y protección del hormigón fresco

El curado del hormigón se realizará desde el momento en que se inicia el endurecimiento y, de acuerdo a cuanto está especificado en 10.3.2 del CIRSOC 201, y según las instrucciones de la Inspección de Obra.
El curado tiene por objeto mantener el hormigón continuamente, (y no periódicamente), humedecido, para posibilitar y favorecer su endurecimiento y evitar el agrietamiento de las estructuras. Se establece como tiempo mínimo de curado el de 7 (siete) días consecutivos, contados a partir del momento en que se inicie el endurecimiento de la masa. Durante este período el hormigón será mantenido continuamente humedecido mediante agua aplicada directamente sobre arpillera o materiales similares en contacto directo con la superficie de la estructura u otro método similar capaz de evitar toda pérdida de humedad del hormigón durante el tiempo establecido especialmente en elementos de poco espesor y gran superficie expuesta.

3.3.0.5.8 Reparaciones

Cualquier defecto que presente la estructura, será reparada solo después de ser observada por parte de la Inspección de Obra y aprobado su método de reparación por escrito y la marca de utilización de producto. Para dichos trabajos se empleará mano de obra calificada. El personal deberá contar con experiencia en maquillajes de hormigón visto y someterá muestras de reparación previo a su empleo generalizado.
Todo apartamiento del método descripto ocasionara en primer lugar la remoción del material utilizado para la reparación y la posterior ejecución de la tarea según se describió en el párrafo anterior.

3.3.0.5.9 Conservación del hormigón visto durante la obra

La responsabilidad por la conservación de los elementos de “hormigón visto” y del “hormigón a la vista”, durante la ejecución de la obra corre por cuenta del contratista, quien tendrá a su cargo y costo, todas las protecciones necesarias para preservar los mismos en su integridad física. Las reparaciones que sean necesarias por cualquier eventualidad, hasta el final de su obra.

3.3.0.6 Aceros para armaduras

3.3.0.6.1 Tipos de acero

Según CIRSOC 201, 6.7. y tabla 10.
Las barras y mallas de acero cumplirán los requisitos de las normas IRAM-IAS.
IRAM-IAS U 500-528: Barras de acero conformadas de dureza para hormigón armado (Aceros tipo III DN).
IRAM-IAS U 506-06: Mallas de acero para hormigón armado.
No se admitirá la utilización de aceros de otros tipos al especificado en ningún miembro estructural.

3.3.0.6.2 Preparación y colocación de las armaduras

Según CIRSOC 201, tomo 1, Capítulo 13.
Las barras se cortarán ajustándose a las formas y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto.
El doblado de las barras se realizará a velocidad limitada y preferentemente a la temperatura ambiente, sin golpes, choques etc.
Antes de su empleo las armaduras se limpiarán cuidadosamente de manera que al introducir el hormigón se encuentren libres de polvo, barro, escamas de herrumbre sueltas, aceites, pinturas, mortero, pastas de cemento o cualquier otra sustancia que pueda disminuir la adherencia.
- REGLAS PARA EL ARMADO
Las reglas para el armado respetarán:
* Las disposiciones del CIRSOC 201, Tomo II, Capítulo 18, en cuanto a:
. DOBLADO de barras - MANDRILES DE DOBLADO
. SEPARACIÓN entre barras
. Ejecución de estribos
. Ataduras entre armaduras para lograr vinculación firme y rigidez de forma durante el hormigonado. (El Contratista deberá colocarlas aunque no figuren en planos - No se computarán para ningún adicional -)
* Todas las armaduras tendrán como límite máximo de discrepancia con los valores especificados, las tolerancias establecidas en el CIRSOC 201
- SEPARACIÓN LIBRE ENTRE BARRAS DE ARMADURAS
a) Las distancias libres entre barras o grupos de barras en contacto, dependerán de los diámetros de las mismas y del tamaño máximo del árido grueso empleado. En todos los casos deberá cumplirse que el hormigonado de los elementos estructurales se realice en forma tal de asegurar la capacidad del elemento y el llenado completo del vacío entre barras.
b) VIGAS:

La separación libre entre dos barras paralelas colocadas en un mismo lecho o capa horizontal, será igual o mayor que el diámetro de la barra de mayor diámetro y mayor que l, 3 veces el tamaño del árido grueso. Si se trata de barras superpuestas sobre una misma vertical, la separación libre entre barras podrá reducirse a 1 vez el tamaño del árido grueso, respectivamente. En ningún caso la separación libre entre barras colocadas en un mismo lecho horizontal, o dispuestas sobre una misma vertical, será menor de 2 cm. Las disposiciones anteriores no se aplicarán a los cruzamientos de armaduras principales de distintas vigas, ni en la zona de apoyo de estas, ni a la separación entre barras principales y estribos. Cuando las barras se colocan en dos o más capas superpuestas, los centros de las barras de las capas superiores se colocarán sobre la misma vertical que los correspondientes de la capa inferior. En las vigas de altura igual o mayor de 60 cm., con el objeto de evitar grietas visibles de tracción en el alma, se colocarán en las caras de la misma barras longitudinales repartidas en toda la altura de la zona expendida. La sección transversal de estas barras será por lo menos igual al 8% de la sección de la armadura principal.
c) COLUMNAS
La separación libre mínima entre barras no será menor que l, 3 veces el diámetro de la barra de mayor diámetro ni menor de 3 cm. Las barras de las armaduras longitudinales se vincularán con estribos y las barras situadas entre las correspondientes a los ángulos, deben ser abrazadas por un número suficiente de estribos especiales.
- ANCLAJE DE LAS ARMADURAS
Los anclajes de las barras que constituyen las armaduras podrán realizarse mediante ganchos u otros sistemas conocidos y aprobados por el CIRSOC
- EMPALMES DE LAS BARRAS DE ARMADURAS
a) En lo posible, en las barras que constituyen las armaduras no se realizarán empalmes, especialmente, cuando se trate de barras sometidas a esfuerzos de tracción.
b) Si lo establecido en c) resultara imposible de cumplir, los empalmes se ubicarán en aquellos lugares en que las barras tengan las menores solicitaciones.
c) No se admitirán empalmes en las partes dobladas de las barras (excepto en los Muros de contención).
d) En una misma sección de un elemento estructural sólo podrá haber una barra empalmada de cada cinco (excepto en los Muros de contención). En las secciones con menos de cinco barras no podrá haber empalme.
e) Los empalmes se distribuirán de manera alternada a lo largo del elemento estructural (excepto en los Muros de contención).
f) En una misma barra no podrá haber más de dos empalmes a menor distancia de cuatro metros, admitiéndose como máximo dos empalmes por barra (excepto en los Muros de contención). Para grandes luces se admitirá una mayor cantidad de empalme, pero a distancias mayores de diez metros entre sí.
g) El número y posición de los empalmes se indicarán en los planos y demás documentos del proyecto.
h) Los empalmes podrán realizarse en la forma siguiente:
l) por yuxtaposición de las barras
2) por soldadura eléctrica
3) mediante manguitos roscados
i) Cualquiera sea la forma que se realice el empalme, será condición fundamental que la resistencia de ésta sea por lo menos igual, con el grado de seguridad necesario, que la resistencia que tiene cualquiera de las dos barras empalmadas antes de realizar el empalme.
j) Empalme por yuxtaposición
l) Los extremos de la barra se pondrán en contacto directo en toda la longitud del empalme, en forma tal que permita la ejecución de un buen hormigonado alrededor de la longitud de superposición.
2) En toda la longitud y yuxtaposición se colocarán armaduras transversales suplementarias (estribos y otras armaduras especiales), convenientemente ancladas por mejorar las condiciones de empalme. En el caso de las losas, este requisito puede ser, en general, suprimido.
3) El espesor del hormigón alrededor del empalme no será menor de dos diámetros.
4) Se prohíbe el empalme por yuxtaposición en:
- Los elementos estructurales sometidos a tracción simple (péndolas, tensores, etc.)
- Cuando las barras tengan diámetros mayores de 25 mm.
k) Empalme por soldadura eléctrica:
l) Solo podrá autorizarse el empalme por soldadura cuando se haya demostrado satisfactoriamente, mediante resultado de ensayos que el acero a soldar reúna las características necesarias para ello y que sus características mecánicas no desmejoren por efecto de la soldadura.
2) También deberá demostrarse experimentalmente que la resistencia de la unión soldada es por lo menos igual a las que tienen las barras previamente a la soldadura.

3) Las soldaduras se realizarán de acuerdo a los procedimientos establecidos en las correspondientes normas o reglamentos oficiales o provenientes de fuentes de reconocida capacidad, experiencia y prestigio.
4) En toda unión soldada, la naturaleza de la soldadura será uniforme. No tendrá discontinuidad, poros ni otros defectos visibles similares.
5) En los cálculos estructurales donde intervengan uniones soldadas sometidas a esfuerzos de tracción, se considerará como resistencia de la unión el ochenta por ciento de la resistencia de las barras que une.

3.3.0.6.3 Recubrimiento mínimo de las armaduras

a) Las armaduras de acero, incluyendo estribos, zunchos, barras de repartición, etc. contenidas en los elementos estructurales serán protegidas mediante un recubrimiento de hormigón de espesor indicado, moldeado conjuntamente con el correspondiente elemento.
b) Se entenderá por recubrimiento a la distancia libre comprendida entre el punto más saliente de cualquier armadura, principal o no y la superficie externa de hormigón más próximo, excluyendo revoques y otros materiales de terminación.
c) En todos los casos no indicados, el recubrimiento mínimo de las barras que constituyen las armaduras principales será por lo menos igual al diámetro de la barra más 0,5 cm. siempre que dicho recubrimiento sea mayor que los mínimos que se indican en el CIRSOC.
d) Toda armadura principal o no, contenida en un elemento estructural no expuesto a la intemperie ni al ambiente de una atmósfera agresiva, ni en contacto con el suelo, será protegida mediante los siguientes recubrimientos mínimos, sin ninguna tolerancia en menos.
- Losas y placas nervadas: 1.5 cm interior y 2.0 exterior.
- Columnas, vigas, viguetas y demás elementos constructivos: 2.0 cm. interior y 2.5 cm. exterior.

En el caso de las estructuras, que después de desencofrados estarán expuestas a la acción de la intemperie de condensaciones (baños, cocinas, etc.) o con un líquido, los recubrimientos mínimos indicados se incrementarán en un centímetro. Estructuras de contacto con el suelo natural no agresivo, el recubrimiento mínimo será de 3 cm.
e) En todas aquellas superficies que por razones de índole arquitectónico deban ser sometidas a tratamientos superficiales, que impliquen la reducción del recubrimiento original (arenados, granallado, picado, etc.), los recubrimientos mínimos que se indican, serán aumentados en un centímetro.
f) Las barras de armaduras que se dejan expuestas a la acción de la intemperie, con intención de que se adhieran a futuras ampliaciones de la estructura, se protegerán contra la corrosión mediante recubrimiento adecuado que puedan ser totalmente eliminados y que no reduzcan la adherencia con el hormigón.
g) En los planos se establecerá el recubrimiento de acuerdo a las Especificaciones complementarias de los Reglamentos Especiales para protección contra la acción del fuego o de las altas temperaturas.
h) En general, cuando en razón de distintas circunstancias a tener en cuenta, resulten recubrimientos de distinto espesor, se adoptará el espesor mayor.

3.3.0.7 Encofrados y terminaciones

3.3.0.7.1 Encofrados y apuntalamientos

a)El hormigón visto es un elemento estético en su concepto, ya que la obra tanto interior como exteriormente está integradas por éste rubro con planos verticales y horizontales. Po ello requerirá un estudio previo a su materialización, por profesionales idóneos en éste tipo de tareas para planificarlas y en la etapa de constructiva se deberá disponer de personal calificado y con experiencia en la interpretación de planos y en la manipulación de elementos que moldean a los mismos, con y extremo cuidado para preservar en integras condiciones el hormigón visto.
b)Para todos los casos el oferente dispondrá incluido en los precios, el costo para la realización de las muestras de tabiques vistos, columnas o planos de losas con las medidas suficientes a efectos que la Inspección de Obra, pueda calificar tanto la mano de obra como los materiales utilizados. Se entiende por muestra el producto totalmente acabado, esto incluye la aplicación de los productos incoloros. Dichas muestras serán de las medidas que defina la Inspección de Obra, y una vez aprobadas, se deberán preservar en su totalidad hasta la finalización de la obra completa. Por el cual, éstas, no se podrán ejecutar dentro de la obra. Cumplido el propósito, se demolerán y se retiraran los escombros.
c)El Oferente acompañará el precio de la oferta con una descripción minuciosa de los fenólicos, elementos para materializar las buñas, cintas a aplicar en las uniones de los encofrados, marca y tipo de vigas y correas industrializadas, marca y tipo de elementos metálicos de arriostre, marca y tipo de torretas, marca y tipos de puntales metálicos o de aluminio para etapa constructiva y de reapuntalamiento.
d)El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, el plano de encofrado con indicación de las vigas, torretas, correas, puntales etc., y el plano de reapuntalamiento para losas y vigas, para su aprobación.
e)Los encofrados deberán respetar hasta la mínima expresión de detalle, lo proyectado sin ninguna alteración, salvo que éstas sean consensuadas previamente con la Inspección de Obra.

f)Las cimbras y encofrados a emplear, deberán ser de tipo industrializados. No se permitirán por ningún concepto la utilización de tablas de madera aisladamente. En su oferta, el Oferente, deberá adjuntar la documentación técnica que describa los materiales y marcas a utilizar. El Oferente deberá considerar en sus costos la provisión y empleo de grúas y montacargas para el desplazamiento de materiales y personal, incluyéndose entre ellos al menos un montacargas. En el caso de empleo de plumas deberá contarse con la aprobación de las fundaciones por la Inspección de Obra.
g)Los encofrados tendrán la resistencia, estabilidad y rigidez necesaria y su concepción y ejecución se realizarán en forma tal que sean capaces de resistir sin hundimientos, deformaciones ni desplazamientos perjudiciales y con toda la seguridad requerida de los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de toda naturaleza a que se verán sometidos durante la ejecución de las obras y posteriormente, hasta el momento de quitar las cimbras y desencofrar.
h)Las deformaciones que se produzcan serán tan pequeñas como para no afectar el aspecto de la obra terminada y no deben ser superiores a las que generalmente ocurren en las construcciones permanentes construidas con los mismos materiales y las tensiones a que éstos se vean sometidos, deben mantenerse siempre por debajo de las tensiones admisibles de seguridad correspondientes.
i)A los efectos de asegurar una completa estabilidad y rigidez, las cimbras, encofrados y demás elementos actuantes serán convenientemente arriostrados, tanto en dirección longitudinal como transversal, únicamente por elementos metálicos. Estos arriostramientos deberán ser aprobados previo al hormigonado.
j)Tendrán las formas, dimensiones, niveles y pendientes precisas, necesarias para modular las estructuras de modo tal que las mismas resulten en un todo de acuerdo con las necesidades del proyecto y a los planos de obra.
k)Debe ser suficientemente estancos para evitar pérdidas de mortero durante las operaciones de colocación y compactación.
l)Antes de comenzar a llenarlos la Inspección de Obra los examinará prolijamente, exigiendo que los fondos de las vigas estén perfectamente limpios, dejándose aberturas pequeñas para la eliminación de los cuerpos extraños. Los moldes se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados y sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras.
m)Se dispondrán los moldes de manera que puedan quitarse los laterales de columnas, costados de vigas y fondos de losas antes de los que correspondan a los fondos de las vigas. Se darán a los moldes de las vigas una flecha hacia arriba de un milímetro por metro, en las mayores de seis metros de luz para tomar en cuenta el efecto de asiento de andamiaje.
n)Todos los puntales están provistos de sus correspondientes cuños de madera o de otros elementos que permitan reajustar sus alturas en la eventualidad de que se produzcan hundimientos o desnivelaciones inadmisibles, que deban ser transmitidas al terreno o superficie de apoyo en forma segura, eficaz y uniforme.
o)Al construirse el encofrado se tendrá en cuenta que al desarmar es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad) sin tocar, lo que inmovilizará las tablas del encofrado que sobre ellos se encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente entre los pisos sucesivos. Para vigas de luces normales será suficiente dejar un soporte en el medio; en cambio para vigas de luces mayores de seis metros la Inspección de Obra podrá exigir un número mayor. Las losas de luces de tres metros o mayores tendrán un puntal en el centro y equidistante entre sí a no más de la luz. Estos soportes de seguridad no deberán ser recalzados nuevamente. Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera de poderlos quitar sin ocasionar golpes ni vibraciones. No se admitirá el uso de papel para tapar grietas.

3.3.0.7.2 Limpieza, humedecimiento y aceitado

Previamente a la colocación del hormigón se procederá a una muy prolija limpieza, humedecimiento y/o aceitado de los encofrados. En cuanto al humedecimiento, el encofrado de madera se mojará con abundancia 12 horas antes y en el momento del hormigonado; es en este momento en que las secciones libres acusarán las dimensiones que exijan los planos.
El aceitado se realizará previamente a la colocación de las armaduras. Al efecto se empleará aceite especial para encofrado, de calidad adecuada. Para los encofrados de madera se podrá emplear aceite mineral parafinado, refinado e incoloro, y otras sustancias de similar eficiencia. Para los encofrados metálicos se podrá emplear aceite mineral refinado. En el caso de hormigón a la vista se cuidará de que no manche ni decolore el hormigón.
Al realizar el aceitado de los encofrados se deberá evitar todo contacto del aceite con las armaduras y otros elementos metálicos que deban quedar incluidos en el hormigón.
Inmediatamente antes de comenzar el hormigonado se procederá a limpiar cuidadosamente los encofrados, armaduras y elementos metálicos.

3.3.0.7.3 Disposiciones especiales para hormigón a la vista

Las terminaciones de la estructura de hormigón se detallan en los planos. Cuando se trate de "hormigón a la vista" deberán presentarse planos de encofrado y sus detalles típicos y asegurarse, en todos los casos, una perfecta terminación.
Deberán cumplirse los requisitos del CIRSOC 201 12.4.2.1 para tipo de terminación: T3 - "Superficies permanentemente expuestas a la vista". Asegurando, en todos los casos, una excelente terminación, apta para ser siliconada directamente.
Los encofrados podrán ser metálicos, plásticos o de paneles de madera compensada encolados con resinas sintéticas fenólicas, y deberán asegurar una terminación lisa de color uniforme y libre de porosidades.
El Contratista propondrá el sistema a utilizar, el que deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. Una vez aprobado el sistema, el Contratista hormigonará un elemento de muestra de cada terminación de 3 metros cuadrados de superficie para la aprobación de la textura final por parte de la Inspección.
Las muestras aprobadas permanecerán en obra como patrón de calidad de la terminación del "hormigón a la vista" y del “hormigón visto”.
Los separadores de encofrado serán de tipo industrializados.
Donde indiquen los planos, se dejarán buñas, colocando para ello un listón de madera semidura cepillada.
En caso de utilizarse terciados fenólicos, éstos tendrán un espesor mínimo de 19 mm.
Los terciados a utilizar serán sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra.
Los moldes se construirán de modo de garantizar caras coplanares, sin rebarbas, etc.
Queda expresamente prohibida la incorporación de clavos o maderas como separadores, los que serán aprobados específicamente por la Inspección de Obra. Sólo se admitirá la presencia de "pelos" para vincular las mamposterías donde se indiquen.

3.3.0.7.4 Criterio de corte y disposición de paneles

Estos deberán ser cortados y dispuestos de modo de generar la menor cantidad de juntas, y que estas sigan líneas paralelas y transversales a las vigas o ejes de replanteos.

3.3.0.7.5 Vigas

Las vigas de “hormigón visto” deberán entregarse con una terminación de la superficie según el Pliego con Condiciones Particulares y según la documentación de Arquitectura. Deberán presentarse planos de encofrado y sus detalles típicos y asegurarse, en todos los casos, una buena terminación. Deberán cumplirse los requisitos del CIRSOC 201 12.4.2.1. para tipo de terminación: T2. con la consideración especial que en los subsuelos el hormigón debe ser entregado apto para pintar.

3.3.0.7.6 Columnas y tabiques

Las de “hormigón visto” deberán entregarse con una terminación de la superficie según el Pliego con Condiciones Particulares y la documentación de Arquitectura. Deberán presentarse planos de encofrado y sus detalles típicos y asegurarse, en todos los casos, una buena terminación. Deberán cumplirse los requisitos del CIRSOC 201 12.4.2.1 para tipo de terminación: T2 con la consideración especial que el hormigón debe ser entregado apto para pintar.

3.3.0.7.7 Esquineros

Los esquineros de los encofrados (chanfles) se realizarán con listones de madera de pino cepillada de 15 mm x 15 mm, cortados según la diagonal de su sección. Los extremos de los esquineros serán cortados prolijamente según detalles a ser aprobados por la Inspección de Obra.

3.3.0.7.8 Planos de detalles de encofrados

El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, con un antelación de 30 días a la fecha de ejecución de los encofrados, planos de su ejecución con detalle de las juntas, ubicación de separadores, pases y otros elementos, referidos a piezas de hormigón de dimensiones típicas.
Todo caso particular no contemplado en éstos, será resuelto por la Inspección de Obra a propuesta del Contratista.
No se admitirá ninguna discrepancia con la obra ejecutada mayor que las tolerancias especificadas en el CIRSOC 201 para el tipo de terminaciones definidas en el Pliego de Condiciones Particulares y Planos.

3.3.0.7.9 Ajuste dimensional de bordes especiales de hormigón

Deberán respetarse los planos de detalle generales y específicos de cada caso.

3.3.0.7.10 Compatibilización de la estructura de hormigón armado y estructuras metálicas con las instalaciones complementarias u obras relacionadas con aquella

Se respetarán en un todo las planos y detalles respectivos.

3.3.0.7.11 Pases

El Contratista tendrá en cuenta los pases en losas, vigas, nervios o tabiques, necesarios para el pasaje de las canalizaciones de aire acondicionado, sanitarios, pluviales, etc. El Contratista diseñará los refuerzos de armadura correspondientes para cada caso en particular, debiendo tales refuerzos ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra.

3.3.0.7.12 Elementos a incluir en el hormigón

El Contratista deberá colocar durante la ejecución de las estructuras, en todos aquellos lugares en que resulte necesario para la posterior aplicación de elementos de completamiento, de acuerdo a lo indicado en cada caso, elementos embebidos en el hormigón. Estos elementos deberán ser fijados en las posiciones correspondientes al ejecutar los encofrados, garantizándose su alineación y nivel según lo indicado en los planos.
Deberá tener especial cuidado con las armaduras en espera que se ubiquen en el Muro de contención.
Estos elementos deberán ser colocados en su posición definitiva antes de hormigonar el elemento estructural en el cual van embebidos. En general serán bulones de anclaje, perfiles, chapas, etc., soportes metálicos, anclajes de barandas desmontables, etc.
Serán colocados según las necesidades de los elementos y estructuras a soportar y sostenidos firmemente en el lugar por medio de plantillas y otros medios aprobados por la Inspección de Obra que eviten el movimiento durante el colado de hormigón.
Todos estos elementos serán desengrasados y perfectamente limpiados antes del colado de hormigón
Esta disposición alcanza también a los insertos metálicos a incluir para completar y empalmar las estructuras metálicas indicadas en los planos.

3.3.0.7.13 Desencofrado

PLAZOS
Se esperará para empezar el desarme de los moldes a que el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga a la que pueda estar sometido durante la construcción.
El principio del desarme y su ejecución paulatina serán dirigidos personalmente por el Jefe de Obra o su capataz debiendo consultar a la Inspección de Obra en todos los casos de cuidado antes de quitar los puntales que contienen los moldes de las vigas en que aquellos se apoyan, para examinar el verdadero estado de justeza de estas piezas. Los plazos mínimos para iniciar el desarme a contar desde la fecha y hora en que termine el llenado (datos que anotará el Contratista en el registro especial) que visará la Inspección de Obra a medida que se vayan practicando), serán los siguientes:
- Costados de las vigas, viguetas y columnas: 4 días.
- Remoción de los puntales de las viguetas y vigas: 21 días. Siempre y cuando no reciban cargas constructivas en niveles superiores

MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECIALES
En las vigas de más de siete metros, se dejarán puntales de seguridad, el tiempo necesario según el proceso constructivo.
Los soportes de seguridad que debieran quedar, según se ha establecido en 7.1, permanecerán posteriormente por lo menos 8 días en las vigas y 20 días en las losas.
No se admitirá el deseapuntalamiento completo y reposicionamiento de puntales durante el desencofrado. Siempre deberán permanecer en carga los puntales de seguridad.
RECAUDOS PARA ENDURECIMIENTO CON HELADAS
Si durante el endurecimiento del hormigón ocurrieran heladas, se prolongan los plazos anteriores en tantos días como hayan sido los de las heladas.

3.3.0.8 Ensayos y controles

Se efectuarán ensayos para la verificación de las características y calidad del hormigón empleado para construir las estructuras. Deberán cumplirse las disposiciones del CIRSOC 201, Capítulo 7.
Los laboratorios para efectuar los ensayos serán elegidos por la Inspección de Obra.
En el caso de que los resultados obtenidos no sean satisfactorios, el Contratista presentará un plan de trabajos a los efectos de demostrar la aptitud de las estructuras en cuestión. Los ensayos deberán realizarse en laboratorios previamente autorizados por la Inspección de Obra.
De no ser aprobado o de ser aprobado y dar resultados negativos a sólo juicio de la Inspección de Obra, se deberá proceder a la inmediata demolición y reconstrucción de las zonas afectadas

3.3.0.8.1 Ensayos a realizar sobre hormigón fresco

Deben verificarse según:
- ASENTAMIENTO (CIRSOC 7.4.2.)
- ASENTAMIENTO MEDIANTE EL CONO DE ABRAMS (CIRSOC 7.4.4.A.; Control de consistencia)

La consistencia será necesaria y suficiente para que, con los medios de colocación y compactación mecánica, el hormigón se deforme plásticamente en forma rápida, permitiendo un llenado completo de los encofrados, especialmente en los ángulos y rincones de los mismos, envolviendo perfectamente las armaduras sin solución de continuidad y asegurando una perfecta adherencia entre las barras y el hormigón. Ello deberá conseguirse sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni acumule un exceso de agua libre ni de lechada, sobre la superficie del hormigón, la consistencia de las mezclas será determinada mediante el ensayo de asentamiento posible que permite cumplir con las condiciones generales

enunciadas anteriormente. Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de estructura, tendrán consistencia uniforme. Deben efectuarse controles periódicos de consistencia. Se efectuarán mediante el cono de Abrams en todas las siguientes ocasiones:
- Cada 5 m3.
- Diariamente al iniciar operaciones de hormigonado.
- No menos de 3 veces más por día.
- Cada vez que se moldeen probetas para el ensayo de resistencia.
- Otras veces a requerimientos de la Inspección de Obra.
- Cada vez que en observación visual crea notarse apartamiento de los valores normales (mezcla demasiado seca o demasiado fluida).

En ningún caso el asentamiento podrá ser mayor que el medio al moldear la probeta para ensayos.
Cada vez que se determine la consistencia, se realizarán dos ensayos con la mayor rapidez posible, sobre otras tantas porciones de hormigón correspondiente a la misma muestra. El promedio de los dos resultados obtenidos deberá estar comprendido entre los límites especificados, de no ser así, se efectuarán dos nuevos ensayos sobre otras dos porciones, no anteriormente ensayadas, de la misma muestra. Si el promedio de estos dos ensayos está dentro de lo especificado se considerará que la consistencia es adecuada. De no ser así deberá modificarse ésta. La persistencia en la falta de consistencia especificada, será motivo suficiente para disponer inmediatamente la paralización de los trabajos de colocación del hormigón.

3.3.0.8.2 Ensayos a realizar sobre hormigón endurecido

RESISTENCIA CARACTERÍSTICA
Para la verificación de la resistencia a rotura del hormigón de la obra se seguirán las especificaciones de:
- ROTURA DE PROBETAS (CIRSOC 7.4.5.)
- ENSAYOS DE RESISTENCIA CON MOLDEO Y ROTURA DE PROBETAS (CIRSOC 7.4.3. y 6.6.3.)

Se tomarán muestras del hormigón en el lugar de su colocación en obra, para verificar la resistencia Característica a compresión según CIRSOC 6.6.2.1 calculada sobre el resultado de ensayos de probetas y cilíndricas de 0,15 x 0,30 m ensayadas según IRAM 1546. Cálculo tratamiento estadístico o valores de 6.6.3.II.2.
Toma de muestras de hormigón fresco: preferentemente en el momento y lugar de colocación del hormigón en los encofrados según Norma IRAM 1541.
Con cada muestra se moldearán por lo menos 2 probetas según IRAM 1524, curado con temperatura y humedad establecidas en dicha norma.
Ensayo de probetas según IRAM 1546.
Se considerará como resultado de UN ENSAYO al promedio de las resistencias de dos probetas ensayadas a 28 días.
Cada ensayo realizado a la misma edad, constará de por lo menos dos probetas moldeadas con hormigón proveniente de la misma muestra. Las probetas se moldearán en presencia de la Inspección de Obra y del Representante Técnico del Contratista o de las personas habilitadas para representarlos. Se considerará como resultado del ensayo el promedio de la resistencia del número de probetas que lo constituyen siempre que la diferencia entre los dos resultados individuales extremos no exceda del 15% del promedio indicado anteriormente.
Si la diferencia resulta excesiva, se investigarán los procedimientos de moldeo, curado y ensayo de las probetas para corregirlas. Si aquella excede del 20% se dispondrá paralizar la obra por falta de garantía de los resultados de control de resistencia, y no se reiniciarán las operaciones de llenado hasta no haber corregido las deficiencias.
NUMERO DE MUESTRAS: CIRSOC 201. 7.4.5.1.
La Inspección de Obra podrá autorizar Hormigón preparado en obra. Durante la ejecución de la Obra y por cada hormigonada de 15 m3 o fracción menor, el Contratista arbitrará los medios para que se realice un ensayo de 2 (dos) probetas, de las cuales 1/3 se ensayarán a los 7 días y las restantes a los 28 días de edad. Todos los ensayos deberán cumplir con los valores establecidos precedentemente.
En casos particulares la Inspección de Obra podrá elegir otras cantidades a su criterio.
Se llevará un registro de probetas en hoja foliada correlativamente donde figurará la siguiente información:
- Número de la muestra
- Fecha de llenado
- Fecha de ensayo
- Lugar de extracción
- Asentamiento y transcripción de resultado de resistencia rotura obtenidas.

EXTRACCIÓN DE TESTIGOS
En los Muros de Contención se extraerán testigos mediante copa con corona de diamante y se ensayarán a la rotura.

En el caso particular del Muro de muestra se efectuarán 3 extracciones y los ensayos respectivos a 7 días. En el resto de los muros se extraerá 1 (una) muestra cada 100 metros cuadrados de superficie, para totalizar con un mínimo de 10 ensayos (a 7 días). Se admitirá la aptitud del elemento hormigonado si la resistencia a rotura del testigo no es inferior al 70% de la especificada como característica.

3.3.0.8.3 Ensayos de carga in situ

Si por alguna eventualidad, parte de la estructura mereciera alguna duda sobre su aptitud a criterio de la Inspección de Obra, podrá ordenarse un ensayo de cargas in situ, la que será realizada de acuerdo con las normas y reglamentos ya citados.

Sus costos serán a cargo del Contratista en caso de no certificarse la aptitud.

3.3.0.8.4 Costos de ensayos

Los costos de cualquier ensayo que considere la I.O, serán afrontados por el Contratista. Los precios cotizados deben incluir estos costos. En caso de dar resultados insatisfactorios a solo juicio de la Inspección de Obra, serán requeridos nuevamente sin que ello derive en reconocimiento de costos adicionales para el Comitente.

3.3.0.9 Fundaciones

No se admiten cortes de hormigonado durante la ejecución de cada cabezal o pilote. Se incluirán las armaduras de espera que correspondan a los Troncos o Fustes de columnas y Tabiques.

Bajo todos los cabezales se realizará un contrapiso de limpieza, el mismo será como mínimo de 5.0 cm. de espesor y con hormigón tipo H10 o superior. Se tendrá en cuenta este espesor en la etapa de excavación. Puede utilizarse un tirante de 3”x3”, como encofrado perimetral, que al retirarlos generará un desnivel que servirá como sistema de drenaje.

Los recubrimientos mínimos indicados serán materializados mediante separadores fijados a las armaduras longitudinales y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra previamente a su colocación. Se prohíben el uso de separadores tipo cascotes o de elementos calcáreos o porosos. El uso de otro tipo de separador distinto a los plásticos deberá ser sometido a la aprobación de la Inspección de Obra.

La superficie de contacto fundación-suelo deberá encontrarse perfectamente limpia, retirando todo elemento suelto que no pertenezca a la hormigonada. Se controlará la limpieza de las armaduras de empalme o espera que pudieran haber estado en contacto con barro.

El sector a hormigonar deberá encontrarse sin agua, para lograrlo se realizará la depresión de napa además de generar un sistema de drenaje con zanjeado a un pozo de bombeo para evacuación del agua de lluvia. Deberá tenerse una bomba de achique de reserva.

Se confirmará antes del comienzo del hormigonado, de los Hormigones tradicionales (no proyectados), que se encuentran los vibradores en perfecto funcionamiento. Se observará que al ejecutar el vibrado, el hormigón cubra la armadura completamente. Deberá tenerse al menos un vibrador de reserva.

3.3.0.9.1 Generalidades del pilotaje

No se admiten cortes de hormigonado durante la ejecución de cada pilote, debiendo llenarse exclusivamente por el método de flujo inverso. El método a emplear contemplara que se trata de elementos a hormigonar bajo agua.

Deberán cotizarse las dimensiones y longitudes indicadas. En caso de ofrecerse alternativas tecnológicas deberán especificarse y cotizarse como variante separada. Debiendo garantizarse una capacidad de carga indicada para cada tipo de pilote a emplear en concordancia con estudio de suelos correspondiente a cada edificio.

El desmoche de pilotes estará a cargo del Contratista e incluido en su presupuesto.

Previo a la ejecución de los Cabezales deben ser ensayados por método sónico la totalidad de los pilotes.

Debiendo contarse con el resultado de integridad previo al comienzo de su armado.

Los recubrimientos mínimos indicados serán materializados mediante separadores fijados a las armaduras longitudinales y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra previamente a su colocación.

En la oferta deberán incluirse complementariamente los “desmoches” superiores de la cabeza, hasta la cota inferior de cabezales, que se obtienen restando sus respectivas alturas del nivel inferior de las losas de subpresión, y que deben abarcar todo el hormigón eventualmente contaminado por arrastre del terreno, aún cuando fuera necesario demoler y reconstruir una longitud mayor a la indicada. Esta tarea se desarrollará una vez excavado el cabezal.

El Contratista podrán cotizar variantes respecto de la propuesta básica pero tomando en consideración que deberán cotizar también la propuesta original.

Las empresas podrán emplear los métodos constructivos propios de su sistema, explicitándolos en la oferta.

Todas las ofertas deberán incluir los precios unitarios por metro lineal para el eventual reconocimiento de demasías o economías según corresponda.

La Empresa designará como representante permanente en obra, un profesional de primera categoría, con antecedentes en tareas similares y una antigüedad no inferior a 3 años dentro de la misma. La currícula se someterá a la aprobación del Comitente.
El profesional mencionado llevará un registro de la ejecución de cada etapa de los pilotes, con las correspondientes novedades, la que presentará al finalizar cada día de tareas.
En la eventualidad que se presentaran obstrucciones u otros impedimentos para ejecutar los elementos en su posición o alcanzar la profundidad prevista, solicitará instrucciones a la Inspección para determinar el curso a seguir.
Las fundaciones por pilotes moldeados “in situ” se medirán en metros lineales.

3.3.0.9.2 Ejecución del pilotaje

Los elementos perforados deberán llenarse dentro de las 4 horas de ejecutada la perforación y durante la jornada de trabajo.
La preparación de los hierros deberá respetar las cantidades y posiciones indicadas en los planos y demás documentos de obra, conformando un conjunto rígido para su izaje, colocación y hormigonado. Deberá disponerse separadores de 5cm para su centrado y recubrimientos apropiados.
El Hormigonado se ejecutará por flujo inverso (de abajo hacia arriba), hasta las cotas indicadas, sin interrupción y por medio de tuberías. Durante el mismo se pondrá el mayor cuidado en conseguir que el pilote quede en toda su longitud con su sección completa, sin vacíos, bolsadas de aire o agua, coqueras, cortes, ni estrangulamientos. Se evitarán, del mismo modo, el deslavado y la segregación del hormigón fresco. El control del levantamiento de la camisa será riguroso.
Si el hormigonado se hiciera con agua en el tubo, la cabeza de los pilotes será hormigonada hasta un nivel superior en 30 cm al que figure en los planos, demoliéndose posteriormente este exceso por estar constituido por lechada deslavada que refluye por encima del hormigón colocado. Si al efectuar dicha demolición se observara que esos 30 cm no han sido suficientes para eliminar todo el hormigón deslavado y de mala calidad, se proseguirá la demolición hasta sanear la cabeza completamente, reemplazando el hormigón demolido por hormigón nuevo, bien adherido al anterior.
La dosificación deberá prever el empleo de incorporadores de aire para disminuir la permeabilidad de los hormigones y un contenido mínimo de 400kg de cemento por cada metro cúbico de Hormigón.
Se permitirá el retiro de tubos o mangas de llenado de forma tal que la carga de hormigón se mantenga 2 metros sobre la boca de descarga. El hormigonado no será interrumpido por juntas de trabajo.
El hormigonado de un pilote se hará en todos los casos, sin interrupción, de modo que entre la introducción dedos masas sucesivas no pase el tiempo suficiente como para que se inicie el fraguado. Si, por alguna avería o accidente, esta prescripción no se cumpliera, el pilote será eliminado, debiendo procederse, sin embargo, a su rellenado, en toda su longitud abierta en el terreno. Este relleno podrá realizarse con hormigón H-4, pero su ejecución se hará con los mismos cuidados que si se tratara de un pilote que hubiera de soportar cargas.
Para cada pilote, el Contratista confeccionará una parte de trabajo, en el que figurarán al menos:

- Fecha y hora de comienzo y fin de la introducción en la entubación.
- Profundidad total alcanzada por la entubación y el taladro.
- Profundidad hasta la que se ha introducido la armadura, y la longitud y constitución de la misma.
- Profundidad del nivel de la superficie del agua en el taladro al comienzo del hormigonado.
- Fecha y hora del comienzo y de la terminación del mismo.

3.3.0.9.3 Tolerancias y condiciones para la recepción del pilotaje

Desvíos en planta respecto del eje de apoyo previsto: 5 cm.
Inclinación en la vertical que resulte mayor entre 1,5 % (1,5 por ciento de la longitud) y 50% del diámetro.
En caso de presentarse desviaciones superiores a las indicadas, se solicitará a la Inspección las medidas correctivas, que podrán incluir el agregado de cilindros, vigas de fundación y/o cabezales, cuyo costo estará a cargo de la Empresa Ejecutora.
Deberá proporcionarse una superficie superior de la “cabeza” apta para su ensayo de integridad por método sónico. Dicho ensayo se ejecutará en la totalidad de los pilotes. Los elementos que presenten irregularidades serán reemplazados por nuevos, a cargo del contratista, incluyendo nuevos cabezales o vigas de fundación. La oferta deberá incluir el ensayo por método sónico para determinar la integridad de la totalidad de los pilotes.
El Contratista arbitrará los medios para la realización de no menos de 1 (un) ensayo de carga para cada tipo de pilote (discriminados por su capacidad de carga), los que serán llevados a cabo por un profesional de reconocida experiencia, aprobado por la Inspección de Obra, con equipos apropiados. Estos ensayos se realizarán de acuerdo con lo establecido por la norma respectiva, aceptándose la proposición de sistemas alternativos a los allí indicados que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.1 PILOTES
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.2 CABEZALES
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.3 VIGAS DE FUNDACIÓN
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.4 CANTILEVER
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.5 LOSAS MACIZAS ELEVACION
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.6 VIGAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.7 COLUMNAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.8 TABIQUES
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.9 MUROS DE SUBSUELO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.10 PILOTINES DE TRACCIÓN
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.11 LOSA DE SUBPRESIÓN
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.3. , según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.4 ESTRUCTURA METALICA
3.4.0 GENERALIDADES
OBRAS A EJECUTAR
La empresa contratista tendrá a su cargo la fabricación, provisión y montaje de todos los elementos metálicos necesarios para la construcción de las estructuras resistentes y de cerramiento, los que deberán ejecutarse en base a los planos generales y de detalle y al cálculo estático adjuntos que proveerá el comitente, y a toda otra documentación que sea entregada al contratista por la Inspección de Obra durante el transcurso de los trabajos en obra.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR
El contratista proveerá todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos, etc., necesarios para ejecutar completa y correctamente terminadas y de acuerdo a su fin, las estructuras metálicas resistentes objeto de este Pliego, las estructuras accesorias y todo otro trabajo afín, aun cuando éstos no estén específicamente mencionados o no surja de la documentación provista por el comitente y/o la Inspección de Obra al momento de la cotización.

LIMPIEZA DEL AREA
Todo el material sin usar y los desechos resultantes del trabajo, junto con las herramientas, equipos e implementos usados para el mismo se retirará completamente del sitio una vez que concluya el trabajo especificado.

3.4.0.1 MATERIALES
Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin.
Los aceros a utilizar en la fabricación de estructuras metálicas objeto de este Pliego, serán de las calidades indicadas en los planos, tanto generales como de detalle. No obstante, cuando no esté especificado el material en los planos de proyecto se utilizarán los indicados para cada elemento en los puntos siguientes, los que deberán cumplir con las normas respectivas expresadas en el Cap. 2.3. (CIRSOC 301).

-PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS
Se utilizarán aceros de diversas calidades según sea la función a cumplir por el elemento estructural de que se trate.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN GENERAL
Los perfiles en general, serán ejecutados con acero Tipo F-24. En particular, los perfiles ángulo podrán ser de acero Tipo F-22, y las chapas y planchuelas, de acero Tipo F-20 siempre y cuando el espesor de estos elementos estructurales no exceda de 19,1mm (3/4").
Las características mecánicas de estos aceros están indicadas en el Cap. 2.4 - Tabla 1 (CIRSOC 301)
CAÑOS DE BAJADA
Si en el proyecto estuviera contemplada la inclusión de caños de bajada ubicados dentro de la columnas principales, estos serán ejecutados con acero autopatinable, tipo CORTEN o similar.
BARRAS ROSCADAS
Para los tensores, tillas, anclajes y barras roscadas en general se utilizará acero de calidad 4.6 según DIN 267 o un acero de superiores características mecánicas.
Las partes roscadas de las barras serán galvanizadas en caliente.

-BULONES, TUERCAS Y ARANDELAS
Se utilizarán aceros de diversas calidades según el elemento de que se trate, los que deberán cumplir las normas correspondientes. En el caso de bulones y tuercas, serán las normas IRAM 5214, 5220 y 5304 (Cap. 8.8.1. - CIRSOC 301)

-BULONES COMUNES
Todos los bulones y tuercas serán de forma hexagonal y llevarán un tratamiento de galvanizado en caliente.
Los bulones deberán cumplir con las normas IRAM correspondientes, teniendo especial cuidado en el cumplimiento de las dos condiciones siguientes:
a- La sección de apoyo de la cabeza del bulón deberá ser como mínimo igual a la sección de apoyo de la tuerca correspondiente.
b- La longitud roscada será función de la longitud de apriete de los bulones, de tal manera que con la adición de una arandela de 8mm de espesor no quede parte roscada de la caña dentro de los materiales a unir.

-TUERCAS
Deberán cumplir con las condiciones de calidad exigidas para los bulones según normas IRAM - Cap. 2 - CIRSOC 301 - como así también en lo referente a su forma hexagonal y tratamiento galvánico. Las tuercas serán además del tipo autoblocante aprobado. Si ello no fuera posible, los filetes de rosca del bulón estarán inclinados hacia arriba para evitar el retroceso de la tuerca.

ELECTRODOS

Los electrodos que se empleen en las soldaduras dependerán de las condiciones y clasificación del uso, debiendo cumplir las normas al respecto tanto para los de soldadura de acero liviano como los de soldadura de arco de hierro y acero.

3.4.0.2 FABRICACION

GENERALIDADES

La fabricación de todos los elementos constitutivos de la estructura metálica se hará de acuerdo a los planos aprobados de proyecto y a los planos de construcción o de taller, respetándose en un todo las indicaciones contenidas en ellos.

Si durante la ejecución se hicieran necesarios algunos cambios en relación a los mismos, éstos habrán de consultarse con la Inspección de Obra que dará o no su consentimiento a tales cambios.

Las estructuras metálicas objeto de este Pliego se ejecutarán con materiales de primera calidad, nuevos, perfectamente alineados y sin defectos ni sopladuras.

ELABORACION DEL MATERIAL

PREPARACION

Se deben eliminar las rebabas en los productos laminados.

Las marcas de laminación en relieve sobre superficies en contacto han de eliminarse.

La preparación de las piezas a unir ha de ser tal que puedan montarse sin esfuerzo y se ajusten bien las superficies de contacto.

Si se cortan los productos laminados mediante oxicorte o con cizalla se puede renunciar a un retoque ulterior en caso de superficie de corte sin defectos. Pequeños defectos de superficie como grietas y otras zonas no planas pueden eliminarse mediante esmerilado.

No está permitido en general cerrar con soldaduras las zonas defectuosas. En este aspecto serán de aplicación obligatoria todas las indicaciones expresadas en los Cap. 10.1 y 10.2 del CIRSOC 103.

PRACTICA DE FABRICACION:

Todas las piezas fabricadas llevarán una marca de identificación, la que aparecerá en los planos de taller y montaje y en las listas de embarque. Se indicarán marcas de puntos cardinales en los extremos de vigas pesadas y cabriadas, para facilitar su montaje en la obra.

PLANOS DE TALLER

El Contrastita realizará todos los planos constructivos y de detalle necesarios para la fabricación y erección de la obra, siguiendo en todo los planos generales y de detalle y la memoria de cálculo correspondiente preparada por la Inspección de Obra y sus Asesores Estructurales.

A tal efecto, confeccionará los planos y requerirá la correspondiente aprobación antes de enviar los planos al taller. Asimismo indicará a la Inspección de Obra cualquier deficiencia que encuentre en la documentación básica de la obra.

Podrán cambiarse a sugerencias del Contrastita algunos de los perfiles que aparecen en el cálculo, pero todo cambio que se realice deberá ser justificado estáticamente y aprobado por la Inspección de Obra con suficiente antelación a su fabricación o utilización en obra.

En los cálculos se utilizarán las mismas normas seguidas en el cálculo estático básico.

De idéntica forma, la aprobación de los planos de taller por parte de la Inspección de obra no relevará al contratista de su responsabilidad respecto de la exactitud que debe tener la documentación técnica, la fabricación, y el montaje.

Se deja expresa constancia que no podrá el contratista proceder a la fabricación en taller de una pieza o elemento estructural cualquiera, si el correspondiente plano no cuenta con la aprobación de la Inspección de obra

En los planos de taller deberá el contratista diferenciar claramente cuáles uniones se harán en taller y cuáles serán uniones de montaje. De igual forma deberá quedar claramente establecido el tipo, la ubicación, tamaño y extensión de soldaduras, cuando éstas deban utilizarse.

UNIONES

En todo lo atinente a este tema será de aplicación obligatoria todo lo que al respecto se indica en los Cap. 8 y 10.3 de CIRSOC 301.

Las uniones de taller podrán ser soldadas o abulonadas. Las uniones soldadas en obra deben evitarse, pudiendo materializarse solo excepcionalmente y con la aprobación escrita de la Inspección de Obra.
No se permitirán uniones unilaterales a no ser que estén específicamente indicadas en los planos de proyectos y aprobadas por la Inspección de Obra.
UNIONES SOLDADAS
Los elementos que han de unirse mediante soldadura, se preparan para ello convenientemente.
La suciedad, la herrumbre, la escamilla de laminación y la pintura así como las escorias del oxicorte han de eliminarse cuidadosamente antes de la soldadura.
Las piezas a unir mediante soldadura se han de apoyar y sostener de tal manera que puedan seguir el encogimiento.
Después de la soldadura las piezas han de tener la forma adecuada, a ser posible sin un posterior enderezado.
Hay que conservar exactamente y en lo posible la forma y medidas prescriptas de los cordones de soldaduras.
Si los bordes de las chapas han sido cortados mediante cizallas las superficies de corte destinadas a ser soldadas han de trabajarse con arranque de virutas.
Nunca deberán cerrarse con soldaduras fisuras, agujeros y defectos de unión.
En todos los cordones de soldaduras angulares, tiene que alcanzarse la penetración hasta la raíz.
En las zonas soldadas no ha de acelerarse el enfriamiento mediante medidas especiales.
Durante la soldadura y el enfriamiento del cordón (zona al rojo azul) no han de sacudirse las piezas soldadas o someterlas a vibraciones.
No se permitirán uniones en las barras fuera de las indicadas en los planos de taller, debiendo por lo tanto utilizárselas en largos de origen o fracciones del mismo.
Cuando deban usarse juntas soldadas, los miembros a conectarse se proveerán con suficientes agujeros de bulones de montaje para asegurar un alineamiento perfecto de los miembros durante la soldadura.
La soldadura que hubiere que realizar excepcionalmente en obra se realizará bajos los mismos requisitos que la soldadura de taller. La pintura en áreas adyacentes a la zona de soldar se retirará a una distancia de 2,5 cm a cada lado de la unión.

UNIONES ABULONADAS
Las uniones tendrán como mínimo dos bulones (Cap. 8.8.3. - CIRSOC 301), y en todo lo atinente a este tema será de aplicación obligatoria lo expresado en le Cap. 10.3 CIRSOC 301.
En general se deberán taladrar los agujeros, pudiendo punzonar los mismos únicamente cuando el espesor del material no exceda de 10 mm siempre y cuando dicho espesor alcance a lo máximo 2/3 del diámetro del agujero, Cap. 10.3.1 - CIRSOC 301.
Para el punzado se emplearán herramientas que garanticen una forma cilíndrica circular lisa de las paredes del agujero, debiendo ser éstas perpendiculares a la superficie de contacto de las piezas a unir y libre de fisuras.
Las rebabas formadas en los agujeros han de eliminarse antes de montar y abulonar las piezas.
Los agujeros que se corresponden tienen que coincidir bien entre sí. En caso de posibles desplazamientos hay que escariar el paso de los bulones, pero no mandrilarlo.
En el caso de bulones resistentes no debe introducirse la rosca dentro del material a unir, para esto los bulones deberán cumplir con lo especificado en el Cap. 8.8.1 - CIRSOC 301 y llevar una arandela plana de 8 mm de espesor.
Cuando los bulones unan piezas con la superficie de apoyo de la cabeza o la tuerca en pendiente (por ej. en las alas de perfiles U o doble T) deberán preverse arandelas cuñas, necesarias para el buen apoyo de la cabeza del bulón o la tuerca.

La Inspección de Obra no permitirá por ningún motivo que se perforen o agranden agujeros mediante el uso de sopletes tampoco mediante el uso de mandriles.
De idéntica forma, no se permitirá el uso del soplete en obra para corregir errores de fabricación en ningunos de los elementos principales de las estructuras metálicas.
El uso del soplete en elementos secundarios o menores quedará sometido al criterio y aprobación de la inspección de Obra.
Cuando se trate de uniones antideslizantes con tornillos de alta resistencia, será de aplicación obligatoria lo indicado en el Cap. 10.3.9.1 - CIRSOC 301 para el tratamiento de las superficies a unir.
Para el apretado de tuercas se seguirán los procedimientos indicados en el Cap. 10.3.5 - CIRSOC 301.
Cuando por razones de existencia en el mercado no se consigan tornillos de la longitud adecuada para cumplir con Cap. 8.8.1, deberán seguirse los lineamientos expresados en Cap. 10.3.8 - CIRSOC 301.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Las uniones en obra de correas y largueros no incluidos en el sistema de arriostramiento estructural, así como las de pasarelas y escaleras pueden ser materializadas con bulones de obra standard de 3/4" de diámetro mínimo.

TOLERANCIAS
Las piezas elaboradas y sus partes serán perfectamente rectas a la vista. Las deformaciones o tolerancias no serán mayores que las permitidas por las Normas ASTM A6 para perfiles laminados.
Los elementos que trabajan a compresión no tendrán una desviación mayor de 1/1000 de la distancia entre puntos de fijación.
La tolerancia en la longitud de la pieza o distancia entre agujeros extremos será de +/- 1,6 mm para longitudes de hasta 9,00 m y de +/- 3,2 mm para largos mayores. Para las piezas que deban ir colocadas en contacto con otras ya fijas, la tolerancia en la longitud será de +/- 0,8 mm.

CORTES Y AGUJEROS
-CORTES
Los cortes serán rectos, lisos y en escuadra; no presentarán irregularidades ni rebabas.
Los cortes de los productos laminados deben estar exentos de defectos gruesos, debiéndose poner especial cuidado en el tratamiento de la superficie de corte cuando se trate de piezas estructurales sometidas a acciones dinámicas. A tal efecto, los cortes deben ser repasados de manera tal que desaparezcan fisuras, ranuras, estrías y/o rebabas según se indica en el Cap. 10.2.4. - CIRSOC 301.
-AGUJEREADO
Los orificios para bulones pueden hacerse taladrados o punzonados según los casos descriptos en el Cap. 10.3.1. - CIRSOC 301. El borde del agujero no presentará irregularidades, fisuras rebabas ni deformaciones. Los agujeros circulares se harán de diámetro 1,6 mm mayor que el diámetro del bulón. Los agujeros alargados se harán de acuerdo a plano.
Las piezas que deban abulonarse entre sí en la obra, se presentarán en el taller a efectos de asegurar su coincidencia y alineación.
Cuando en la ejecución de la unión abulonada se prevea el uso de tornillos calibrados, deberá ponerse especial énfasis en el diámetro de los orificios - Cap.10.3.8. - CIRSOC 301.

SOLDADURAS
La soldadura, en cuanto a técnica a emplearse, apariencia, calidad y métodos para corregir trabajos defectuosos, deberá responder al "AWS Structural Code" D1.1 de la "American Welding Society".

En particular se exigirá:

-Respetar con precisión la forma y dimensiones de los cordones de soldadura.
-Emplear mano de obra calificada de acuerdo a AWS D1.1.
-Contar con suficiente y adecuados medios de control de las soldaduras. En el caso de que la Inspección de Obra lo solicite, se harán ensayos de las soldaduras que ella misma seleccione. Cualquier soldadura que no llene los requisitos deberá quitarse y el trabajo debe ser rehecho satisfactoriamente sin costo adicional.
-Desarrollar la secuencia general de las operaciones de soldaduras y el procedimiento a emplearse para la reparación de las fallas en el caso de que se produjeran. Ambos serán sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra, y de acuerdo al Cap. 10.2.5. - CIRSOC 301.
-La suciedad, herrumbre, cascarilla y pintura, así como las escorias del oxicorte, se eliminarán prolijamente antes de las soldaduras.

TRATAMIENTO SUPERFICIAL

A fin de asegurar una adecuada protección anticorrosiva, las piezas deberán ser objeto de una cuidadosa limpieza previa a la aplicación de una pintura con propiedades anticorrosivas.

La protección contra la corrosión deberá ser encarada por el contratista siguiendo las recomendaciones del Cap. 10.5.1. - CIRSOC 301 y en particular atender a lo siguiente:

LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES
Antes de limpiar se prepara la superficie según la norma IRAM 1042 debiendo el contratista seleccionar de común acuerdo con la Inspección de Obra, el método más conveniente según el estado de las superficies, con miras al cumplimiento de las siguientes etapas (Cap. 10.5.1.1. - CIRSOC 301):

1. Desengrase.
2. Remoción de escamas de laminación y perlas de soldadura y escoria.
3. Extracción de herrumbre.
4. Eliminación de restos de las operaciones anteriores.

IMPRIMACIÓN (MANO DE ANTIÓXIDO)
Se dará a toda las estructuras, excepto vías de soldadura de grúas y rieles colectores, una mano en taller de pintura antióxido intermedia aplicada a pincel o rociador, en forma uniforme y completa. No serán pintadas en taller las superficies de contacto para uniones en obra, incluyendo las áreas bajo arandelas de ajuste. Luego del montaje, todas las marcas, roces, superficies no pintadas, bulones de obra, remaches y soldaduras, serán retocados por el contratista.

3.4.0.3 TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMACENAJE
-METODOLOGÍA

Durante el transporte, manipuleo y almacenamiento del material, el contratista deberá poner especial cuidado en no lastimar la película de protección ni producir deformaciones en los elementos, debiendo el contratista reparar los deterioros a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Idénticas precauciones deberá tomar para el envío del material a obra.

Asimismo, antes y durante el montaje, todos los materiales se mantendrán limpios; el manipuleo se hará de tal manera que evite daños a la pintura o al acero de cualquier manera. Las piezas que muestren el efecto de manipuleo rudo o daños, serán rechazadas al solo juicio de la Inspección de Obra.

Los materiales, tanto sin trabajar como los fabricados serán almacenados sobre el nivel del suelo sobre plataformas, largueros u otros soportes. El material se mantendrá libre de suciedad, grasas, tierra o materiales extraños y se protegerá contra la corrosión.

Si la suciedad, grasa, tierra o materiales extraños contaminaran el material, éste será cuidadosamente limpiado para que de ninguna manera se dañe la calidad de la mano final de pintura.
Si la limpieza daña la capa de antióxido, se retocará toda la superficie.

-DEPOSITO
Todas las piezas fabricadas y hasta su expedición, se guardarán bajo techo, sobre plataformas, tirantes u otros elementos que las separen del piso.
En caso de depositarse a la intemperie se protegerán debidamente contra polvo y agua mediante cubiertas impermeables

-EXPEDICION
Los envíos de materiales a obra serán efectuados de acuerdo al programa de montaje y una vez cumplido todos los requisitos de la Inspección de Obra. Los bulones de montaje se embalarán en cajones, separándolos por diámetro e indicando en el exterior: el diámetro, la longitud y la cantidad de bulones que contiene. Estos irán provistos de tuerca y arandela. Se suministrará un 5% más de las cantidades indicadas en las listas de los materiales.

3.4.0.4 MONTAJE
-Generalidades

La ubicación de los bulones de anclaje para bases de columnas y placas base será verificada cuidadosamente antes de comenzar el montaje. Cualquier novedad al respecto será comunicada a la Inspección de Obra. La estructura deberá ser colocada y aplomada cuidadosamente antes de proceder al ajuste definitivo de las uniones. Como la estructura con sus uniones flojas es inestable, el contratista deberá tomar los recaudos necesarios para evitar accidentes, debiendo extremarlos en el caso en que parte de la estructura deba permanecer en esas condiciones un tiempo prolongado.

Queda terminantemente prohibido el uso del soplete en obra para corregir errores de fabricación, muy especialmente en los elementos estructurales principales.

La estructura debe encontrarse en perfectas condiciones en el momento de su entrada en servicio luego de la recepción definitiva de la misma. A tal efecto el contratista deberá tener en cuenta todas las providencias necesarias para proteger estas estructuras de la oxidación así como de cualquier otro daño que ocasionara deterioro a las mismas, tanto durante el período de montaje, como en los anteriores de taller, transporte y espera, cuanto en el posterior de entrada de servicio.

Por tal motivo, el contratista empleará personal competente, siendo responsable de su comportamiento y de la observación de las reglas y ordenanzas vigentes.

Los defectos de fabricación o deformaciones producidas, que se produzcan durante el montaje, serán inmediatamente comunicados a la Inspección de Obra. La reparación de las mismas deberá ser aprobada y controlada por la Inspección de Obra.

El contratista será responsable de la cantidad y estado de conservación del material de la obra.

-BULONES
Los bulones de montaje para uniones (excepto los de alta resistencia) que deban quedar expuestos a la intemperie llevarán un tratamiento de galvanizado. El contratista deberá adoptar precauciones especiales para que en todo bulón se cumpla lo indicado en el Cap. 10.3.9.2. - CIRSOC 103 respecto de la secuencia de apretado y el par de apriete.

-APUNTALAMIENTO
El contratista suministrará todos los tensores, riostras o apuntalamientos necesarios para el sostén temporario de cualquier parte del trabajo, y los retirará tan pronto el trabajo montado haya sido inspeccionado y aprobado por la Inspección de Obra.

-MANDRILES
Se permitirá el uso de mandriles sólo para juntar los diversos componentes. No se utilizarán para agrandar agujeros o de modo que pueda dañar o distorsionar el metal.

-APLOMADO Y NIVELADO
Toda la armazón de acero estructural será vertical u horizontal dentro de las tolerancias permitidas, a no ser que se indique lo contrario en los planos o en las especificaciones individuales.

-CORTES A SOPLETE
No se permitirá el uso del soplete en la obra para corregir errores de fabricación en ninguno de los elementos principales de las estructuras metálicas. Tampoco se permitirá su utilización para su utilización para retocar edificios para uniones abulonadas que no estén correctamente hechos. El uso del soplete para el corte de piezas secundarias en obra quedará a criterio de la Inspección de Obra.

-MARCADO Y RETOQUES
Todas las piezas se marcarán nítidamente con pintura indeleble indicando su posición y orientación de manera que puedan ser identificadas en el montaje.
Una vez montada la estructura se retocarán las Capas deterioradas con antióxido. Si el estado de la pintura así lo exigiere al solo juicio de la Inspección de Obra, el contratista removerá el antióxido aplicado y repintará la totalidad de las piezas.
Una vez aprobado el procedimiento indicado, se aplicarán como mínimo dos manos de esmalte sintético de marca reconocida en plaza y a satisfacción de la Inspección de Obra.

3.4.0.5 PINTURA
-GENERALIDADES
Las pinturas y materiales a emplear, así como la ejecución de la mano de obra se regirán por las normas IRAM y por las directivas indicadas más abajo.
El pintado de las estructuras deberá ejecutarse cuando las superficies de éstas estén completamente secas, no debiéndose pintar en días cuya humedad relativa ambiente sea superior a 85% o cuya temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 50°C.
Las condiciones del ambiente de pintado debe cumplir con: ausencia de polvos y/o gases corrosivos. En todo lo atinente a este tema será además la aplicación obligatoria todo lo que al respecto indica el Cap. 10.5.1.2. - CIRSOC 301.

-LIMPIEZA
La estructura metálica destinada a ser pintada deberá ser sometida previamente a una prolija limpieza mediante alguno de los métodos indicados en el Cap. 10.5.1.1. - CIRSOC 301 y norma IRAM 1042.

-ANTIOXIDO
Inmediatamente después de efectuada la limpieza en el taller, el contratista aplicará a todas las superficies de la estructuras dos (2) manos de pintura anticorrosiva de fondo (sintético de secado al aire) a base de cromato de zinc según norma IRAM 1182. Su aplicación será de pincel y ambas manos deberán ser de distinto color para poder diferenciarlas. A tal efecto podrá incorporarse a la segunda mano un pequeño porcentaje de negro de humo (0,5%) permitiendo así su diferenciación con la anterior.
La aplicación de la pintura anticorrosiva deberá hacerse efectiva después de la limpieza pero antes de que existan nuevas señas de oxidación (sobre todo si la limpieza es por medio de arenado).

-TERMINACION
A continuación del secado de la segunda mano de antióxido, el Contratista aplicará a todas las superficies de la estructura dos (2) manos de pintura esmalte sintético, aplicado a pincel o a soplete, y de color a determinar por la Inspección de Obra.
Una vez montada la estructura en su lugar definitivo y de ser necesario, se efectuarán los retoques correspondientes de la pintura esmalte.

El espesor de las diferentes pinturas de cobertura o recubrimiento no podrá ser menor de 120 ($^{+}/_{-}$ 20) micrones (Cap. 10.5.1.1. - CIRSOC 301). De no ser así, el Contratista deberá llegar al espesor requerido mediante la aplicación de pintura esmalte, sin que ello dé lugar a reclamos de ninguna especie.

-INSPECCION - APROBACION
El Inspector de Obra está facultado para extraer, durante la realización del pintado, muestras de pintura directamente de los recipientes utilizados por el personal de obra, a fin de verificar que la pintura utilizada sea igual a la aprobada oportunamente.
En caso de comprobarse la utilización de pintura no aprobada se exigirá su remoción y re ejecución del trabajo ya realizado, por cuenta exclusiva del Contratista.
El Contratista deberá asimismo solicitar oportunamente y con la debida antelación, la inspección y aprobación de los trabajos correspondientes a la ejecución de cada una de las manos de pintura aplicadas y terminadas.

3.4.0.6 CONTROL DE CALIDAD
-INSPECCION

Los materiales, la fabricación y el montaje de todas las partes constitutivas de las estructuras metálicas objeto de este Pliego estarán sujetos a la inspección por parte de la Inspección de Obra en cualquier momento del avance de los trabajos, ya sea en taller o en obra.
Por tal motivo, la Inspección de Obra estará facultada para extraer muestras de cualquier elemento, lugar o etapa constructiva, directamente de los utilizados por el personal de obra, a fin de verificar que los materiales utilizados sean de las mismas características que los especificados en este Pliego o que las muestras aprobadas oportunamente. Los ensayos que demanden tales verificaciones correrán por cuenta del Contratista.
En caso de comprobarse la utilización de materiales no aprobados, se le exigirá al Contratista la inmediata remoción de los mismos y la re ejecución del trabajo realizado por su exclusiva cuenta y cargo, no teniendo derecho a reclamo alguno por este concepto.

-APROBACION
Las propiedades físico-mecánicas de los aceros serán debidamente garantizadas por el Contratista mediante certificado de calidad expedido por el fabricante, el que será presentado a la Inspección de Obra para su aprobación.
A tal efecto el Contratista deberá efectuar todos los ensayos necesarios, y a su costo, para asegurar que la calidad de los materiales a utilizar cumple con la anteriormente especificada.
Con la suficiente antelación deberá proponer a la Inspección de Obra el programa de dichos ensayos.

No se autorizará la utilización de materiales en las estructuras de los que no haya sido presentado el correspondiente certificado de calidad.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.-

3.4.1 ESCALERA DEPARTAMENTO DE UN TRAMO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.4; El Contratista será responsable por su correcta ejecución, bajo la supervisión de la Inspección de Obra y de acuerdo a planos generales y de detalles.

3.4.2 ESCALERA DEPARTAMENTO DE DOS TRAMOS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.4; El Contratista será responsable por su correcta ejecución, bajo la supervisión de la Inspección de Obra y de acuerdo a planos generales y de detalles.

3.5 MAMPOSTERIA Y TABIQUES
3.5.0 Generalidades
Las mamposterías en general, serán de ladrillos comunes en subsuelo, medianeras y divisorias de aulas (salvo esp. en contrario), cajas de escaleras contra incendio y salas de maquinas
Serán de ladrillos cerámicos huecos de 0.18 / 0.12 / 0.08 para espesores nominales de 0.20 / 0.15 / 0.10 respectivamente, de acuerdo a lo indicado en los planos generales y de detalles.
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 envase de fábrica y cerrados.
La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no respondan a las especificaciones del presente Pliego, o que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.

Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 "Muestras".

3.5.0.1 Mampuesto
1.- LADRILLOS COMUNES
Tendrán en todos los casos formas regulares y las dimensiones medias determinadas, tendrán estructuras compactas, estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones ni núcleos calizos, ni otros cuerpos extraños; deberán ser sonoros al golpe, rechazando la Inspección de Obra todo material que no reúna estas condiciones.
Tendrán aproximadamente 26 x 12,5 x 5 cm. con una tolerancia del 5% en más o en menos. Ensayados a la compresión en probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con una pasta de cemento Portland, darán una resistencia media a la rotura de 90 Kg/cm2.

2.- LADRILLOS CERAMICOS HUECOS
Los ladrillos huecos, denominados del tipo cerámicos, estarán constituidos por una pasta fina, compacta, homogénea, sin estratificación y que no contendrá núcleos calizos u otros. Sus aristas serán bien rectas y sus caras estriadas, para la mejor adhesión del mortero. Su color será rojo vivo y uniforme. Tendrán 2, 4, 6 o más agujeros, pero siempre fabricados con arcillas elegidas; bien prensados y bien cocidos. Se ajustarán a las normas IRAM correspondientes, y serán de las mejores obtenidas en plaza y de marca aceptada por la Inspección de Obra.

3.- LADRILLOS HUECOS PORTANTES
Cumplirán con la Norma IRAM 12532.-
Las tolerancias dimensionales de los elementos cerámicos son las siguientes:
Longitud: + 5%; Altura:+ 5%; Ancho:+ 3%.-
Las variaciones dimensionales de los ladrillos deben ser tales que en la mampostería se compensen: Tolerancia entre la medida nominal y la real de diez ladrillos alineados según cualquiera de sus aristas debe ser inferior al 2%. Las variaciones formales deberán verificarse de las siguientes maneras:

a) Rectitud de aristas: Colocada una regla metálica entre las aristas extremas, la desviación de la arista al filo de la regla no podrá superar los 5 mm y/o el 1% de la longitud de la arista considerada.-
b) Planeidad de las caras: Se aplica la misma tolerancia que para la rectitud de las aristas.
c) Paralelismo entre las caras externas: Se mide en función de la variación relativa de las aristas que vinculan dichas caras, teóricamente paralelas. En tal caso, la tolerancia aceptada es del 1% de la distancia que separa dichas aristas.-
d) Dimensiones mínimas de perforaciones o huecos: Deben tener un porcentaje macizo no inferior al 40% del volumen total. Las paredes o tabiques internos de los ladrillos o bloques huecos no podrán tener un espesor inferior a 5 mm. Las paredes externas tendrán un espesor igual o superior a 8 mm.-

3.5.0.2 Cales
Las cales se obtendrán de la calcinación a altas temperaturas, de piedras calizas puras, constituidas por carbonato de calcio.
Serán de dos tipos a saber: Cales aéreas y Cales hidráulicas.
Deberán cumplir con las características y ensayos fijados en las normas IRAM correspondientes.
Su ingreso a la obra será en bolsas.

a) CAL HIDRAULICA
Mampostería de ladrillos comunes en cimientos, elevación de ladrillos comunes y de máquina, tabique de ladrillos huecos cerámicos, contrapisos s/terreno natural, jaharro interior o exterior.

b) CAL HIDRATADA O CAL AEREA HIDRATADA
Enlucido interior o exterior, enlucido de cemento; colocación de pisos, mármoles, solías, colocación de revestimiento interiores y exteriores.
Deberán estar por lo menos hidratadas en un 92 %.
No se permitirá la mezcla de cales de marcas o clases diferentes aunque hayan sido aprobadas en los ensayos respectivos.

3.5.0.3 Cales hidratadas
Procederán de fábricas acreditadas y serán de primera calidad (hidratada Cacique o similar). Deberán entrar en la obra en sacos (bolsas) de papel. Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.
Serán en polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por dm2. Su peso específico será de 2,60 a 2,70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas siguientes.
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/cm2.
Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra, deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie, evitando humedades, etc.
El Contratista deberá rehacer totalmente las superficies revocadas con este tipo de cal, si en algún momento aparecieran empolladuras debido a la posterior hidratación de los gránulos por un defectuoso proceso de fabricación de este tipo de cal. El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.5.0.4 Cemento comunes
Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza y serán frescos y de primerísima calidad (Loma Negra, San Martín o similar) y aceptada por la Inspección de Obra. Deberán cumplir con las características y ensayos fijados en normas IRAM, y disposiciones establecidas CIRSOC.
Se los abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de la fábrica de procedencia.
El almacenamiento del cemento se dispondrá en locales cerrados, bien secos, sobre pisos levantados del terreno natural y quedará constantemente sometido al examen de la Inspección 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 Inspección de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir a la Empresa que haga comprobar en un laboratorio oficial que la Inspección designará, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes. El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y

las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

Podrá almacenarse cemento a granel, en silos especialmente construidos al efecto, solicitando previamente autorización de la Inspección de Obra.
Todo cemento grumoso o cuyo color este alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la Empresa por parte de la Inspección de Obra.
Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

3.5.0.5 Arenas
La arena a emplear será en general natural, limpia y del grano que se especifique en cada caso; no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcilla adherida a sus granos, debiendo cumplimentar en cuanto a la calidad, lo determinado por las normas IRAM correspondientes.
En caso de no ser posible obtener un tipo de arena natural de granulometría requerida para cada caso, se corregirá esta con la mezcla en adecuadas proporciones de otros tipos de mayor módulo de fineza, de acuerdo con los resultados del ensayo granulométrico, pudiendo adoptarse para esa corrección, previa conformidad de la Inspección de Obra, arena artificial producto del quebrantamiento de roca granítica o basáltica. El análisis granulométrico, así como la granulometría, responderán a lo especificado en las normas IRAM correspondientes.
Sumergidas las arenas en el agua, no la enturbiarán. Si existieran dudas respecto a las impurezas que contiene la arena, se efectuarán ensayos colorimétricos, como se indica a continuación:
1) Se vierte la arena en una botella graduada de 350 cm3 hasta ocupar 130 cm3.
2) Se agrega una solución de hidrato de sodio al 3% hasta que el volumen, después de sacudir, sea de 200 cm3.
3) Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar durante 24 horas.
El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable, de acuerdo a lo siguiente:
Incoloro, amarillo o azafranado: arena utilizable.
Rojo amarillento: utilizable solamente para fundaciones de bases, hormigones, simples sin armar y albañilería en general, a excepción del enlucido de revoques.
Castaño, marrón claro y marrón oscuro: arena no utilizable.
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.5.0.6 Agua
Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc. como para el hormigón destinado a la ejecución de estructuras en hormigón armado, se empleará agua corriente, con preferencia a cualquier otra. Serán por cuenta del Contratista los gastos que demande la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario.

3.5.0.7 Mezclas-generalidades
Las mezclas se batirán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Inspección de Obra.
No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento Portland que la que deba usarse dentro de las dos (2) horas de su fabricación.
Toda mezcla de cal 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 de cemento Portland y de cal hidráulica que haya empezado a endurecerse.
Las pastas de argamasa serán más bien espesas que fluidas.
Las partes que se detallan en la "Planilla de Mezclas" se entienden medidas en volumen de materia seca y suelta, con excepción del cemento Portland y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen), que se comprimirán en el envase.

3.5.0.8 Planilla de mezclas

1) Tabiques de ladrillos huecos cerámicos (0,10 ml)

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

1/2 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
4 partes de arena gruesa

2) Toma de Juntas
1 parte de cemento
3 partes de arena

3) Capas aisladoras de concreto hidrófugas en muros y tabiques:
1 parte de cemento
3 partes de arena mediana
1 Kg. de hidrófugo batido con 10 litros de agua

4) Carpetas bajo pisos o aislaciones hidráulicas:
1 parte de cemento
3 partes de arena mediana
1 Kg de hidrófugo batido con 10 litros de agua

5) Para contrapisos sobre terrenos naturales:
1/8 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
4 partes de arena gruesa
6 partes de cascotes de ladrillos

6) Para contrapisos sobre losas y/o plateas:
1/8 parte de cemento
4 partes de arena gruesa
8 partes de cascotes de ladrillos

7) Para jaharro interior bajo enlucido a la cal:
1/4 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
4 partes de arena mediana

8) Para jaharro exterior bajo enlucido a la cal:
1/4 parte de cal hidráulica
3 parte de arena mediana
3 partes de polvo de ladrillo

9) Para enlucido interior a la cal:
1/8 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
3 partes de arena fina

10) Para enlucido exterior a la cal:
1/8 parte de cemento
1 parte de cal aérea
3 partes de arena fina

11) Para enlucido de concreto:
1 parte de cemento
2 partes de arena fina

12) Para colocación de pisos mosaicos graníticos, umbrales, solías:
1/2 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
3 partes de arena mediana

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

13) Para colocación de revestimientos interiores (azulejos, etc.)
1/4 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
3 partes de arena mediana
Variante: mezcla adhesiva para revestimientos.

14) Para mampostería de ladrillos comunes en cimientos.
1/4 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
4 partes de arena gruesa

15) Mampostería en elevación ladrillos comunes o de máquina (0,30 o 0,15 ml).
1/4 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
4 partes de arena gruesa

El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.5.0.9 Tabla de tolerancia de construcción
1.- Desviación de la vertical:
a) En las líneas y superficies.

- En cualquier nivel - hasta 3m..... 5 mm
- hasta 6m. max... 8 mm
- hasta 12m. " ... 18 mm

b) Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas visibles:

- en cualquier nivel, con un mínimo de 6m.....5 mm
- Para 12m.....0+10 mm

2.- Variación del nivel en pisos o en las pendientes indicadas:

- En paños de 3 m, 5 mm.
- En paños de 6 m, 8 mm.
- Para paños mayores, se incrementará en 1mm la tolerancia anterior por cada metro.

3.- Variación de las líneas de estructura, a partir de las condiciones establecidas en plano y posición relativa de las paredes:

- en 6m.....10 mm
- en 12m.....20 mm

4.- Variación de la ubicación de aberturas y paredes:

- 5 mm

5.- Variación de los escalones:
a) En un tramo de escalera:

- Alzada.... 3 mm
- Pedada ... 6 mm

b) En escalones consecutivos:

- Alzada.... 2 mm
- Pedada ... 3 mm

3.5.0.10 Albañilería de ladrillos – generalidades
Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas una hora antes de proceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en baño de mezcla, apretándolos de manera que ésta rebalse por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas con el cabo de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 1.5 cm de profundidad.

Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos.
Las hiladas serán perfectamente horizontales.
Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.
La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe: las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de morteros no excederá de 1.5 cm.
Los muros, las paredes y los pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.
En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescripto para el haz de la albañilería, que será de 1(un) cm cuando el paramento debe revocarse o de 5 (cinco) mm si el ladrillo debiera quedar a la vista.
Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, hormigón y albañilería, etc., expuestos a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica tipo SIKA o similar, aprobada previamente por la Inspección de Obra en forma de asegurar una impermeabilidad permanente.
Al levantar las paredes la Empresa dejará las canaletas verticales necesarias para las cañerías en general. Una vez colocados los caños, se cerrarán las canaletas con metal desplegado. Estas canaletas no deben interrumpir el refuerzo de hierros dentro de la albañilería reforzada.
Todos los trabajos enumerados más arriba, lo mismo que la erección de andamios, etc., los ejecutará la Empresa como parte integrante de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna, por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.
También se considerarán incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amure de grapas, colocación de tacos y demás trabajos que sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.

3.5.0.11 Submuración
El tabique de panderete y la capa aisladora vertical deberán ejecutarse por tramos de no más de 2 m. de ancho.
Una vez ejecutada la capa aisladora horizontal, se ejecutará la mampostería de submuración con ladrillos de cal de primera, bien elegidos asentados con mezcla.
No deberá dejarse luz entre la mampostería de submuración y la superior, tales huecos deberán ser bien calafateados con mortero.
La mampostería perimetral del sótano deberá ejecutarse con los mismos materiales y mezclas que la submuración.

3.5.0.12 Mampostería de ladrillos comunes para cimientos
Deberán emplearse ladrillos comunes de primera calidad, perfectamente bien cocidos. Al utilizarlos, estos ladrillos deberán estar bien embebidos de agua. No se permitirá el uso de cuarterones o trozos amorfos de ladrillos.
Deberán asentarse con la mezcla indicada en el inciso anterior y juntas de 1,5 cm rellenando muy bien los intersticios, golpeándolos con fuerza. Las hiladas serán bien horizontales y verticales y no se aceptarán juntas que no estén trabadas.
Se asentará la mampostería de cimientos, bien directamente sobre el terreno natural o sobre banquinas, etc.; antes de comenzar la cimentación deben limpiarse muy bien a fondo las superficies donde comenzará la mampostería. Asimismo, se debe conservar la verticalidad de los paramentos.
Si se tratara de muros de sótanos, etc., adosados a tabiques de ladrillos que forman parte de aislaciones verticales contra la humedad, no debe deteriorarse la mencionada aislación, que de ocurrir deberá ser hecha por la Empresa a su cargo.
De acuerdo a las reglas del arte y como se exige para el caso de albañilería en elevación, deben preverse huecos verticales para el paso de caños, conductos, tubos, etc. dejando las canaletas para los mismos en el momento de efectuar la mampostería.

3.5.0.13 Mampostería de ladrillos comunes en elevación
En los casos que correspondiese, al levantar la mampostería se colocarán simultáneamente los marcos de hierro, asegurando las grapas con mezcla tipo 15, colocando la misma dentro del vacío de los marcos y en especial umbrales. Cuando así lo ordenare la Inspección de Obra por tratarse de paños grandes, mayores de 4,00 x 4,00 metros o por razones justificadas, se armara la mampostería colocando en el interior de las juntas, entre hiladas y en forma espaciada, hierros redondos de ø 8 mm.

3.5.0.14 Mampostería de ladrillos cerámicos huecos
Se ejecutarán en albañilería de ladrillos huecos cerámicos, los tabiques de 0,10 ml. siempre que los mismos constituyan muros de relleno, es decir, no expuestos a carga alguna fuera de su propio peso. Se tendrán en cuenta las restantes especificaciones hechas para la albañilería común.
Deberán ser mojados antes de usarlos y al colocarlos se observarán las especificaciones que se determinan para los ladrillos comunes.
Todos los elementos, cajas, artefactos, etc., que deben ser amurados en los tabiques, serán cubiertos por la cara opuesta en toda la superficie por metal desplegado, para evitar el desprendimiento del revoque.

3.5.0.15 Toma de juntas
La preparación del mortero para juntas debe ser cuidadosamente realizada utilizando cemento Portland y arena de adecuada granulometría y polvo de ladrillo. Los carentes de grano fino producen morteros ásperos y de baja trabajabilidad e impiden obtener juntas impermeables. Las arenas de mayor granulometría exigen más cantidad de agua de mezclado, produciendo morteros de inferior resistencia, lo que se puede corregir aumentando proporcionalmente la cantidad de cemento a fin de mantener la relación agua-cemento más adecuada.
Las juntas deben ser del menor espesor posible, teniendo como máximo 10 mm. y en general es conveniente ejecutar una ligera compactación del mortero con herramientas apropiadas a fin de evitar posibles contracciones y agrietamiento.
Las juntas enrasadas formarán un sólo plano con las caras vistas de ladrillo.

3.5.0.16 Refuerzos en tabiques y muros
Se reforzarán con encadenados de hierro y hormigón según se indique, todos aquellos tabiques que no lleguen al cielorraso o por si solos no tengan las condiciones de estabilidad requeridas.
En todos los lugares donde los tabiques o paredes de mampostería deben empalmarse con muros o columnas de hormigón, se asegurará su vinculación mediante la colocación de pelos de hierro redondo de 8 mm colocados en su altura cada 50 cm. por lo menos. Estos pelos se colocarán en el hormigón agujereando los encofrados por medio de mechas adecuadas previa colada del material, en forma que queden adheridos al hormigón de la estructura.

3.5.0.17 Mampostería de ladrillos cerámicos huecos portantes
Deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación.-
Se asentarán con mortero de dosaje 1:4 (cemento, cal hidráulica, arena gruesa) sobre las juntas horizontales.-
Para la ejecución de la capa aisladora horizontal, se llenarán previamente los orificios con arena. Luego se colocará la capa aisladora correspondiente.-
En la parte superior del muro se ejecutará un encadenado horizontal con una armadura mínima de 4 10mm.-
Sobre el mismo se colocarán dos fieltros asfálticos para realizar el apoyo de las losas.-
En correspondencia con las aberturas se ubicarán dos 10mm a nivel del umbral o antepecho y del dintel, respectivamente de manera que sobresalgan lateralmente 50cm en ambos lados para evitar rajaduras.-
Las trabas de las distintas hiladas se realizarán en forma tradicional.-
Rigen para esta mampostería las prescripciones que se detallan para "Albañilería de ladrillos - Generalidades".-

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.5.1 MAMPOSTERIA

3.5.1.1 LH 08
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.5;
El Contratista será responsable por su correcta ejecución, bajo la supervisión de la Inspección de Obra y de acuerdo a planos generales y de detalles.

3.5.1.2 LH 12
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.5;

El Contratista será responsable por su correcta ejecución, bajo la supervisión de la Inspección de Obra y de acuerdo a planos generales y de detalles.

3.5.1.3 LH 18
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.5;
El Contratista será responsable por su correcta ejecución, bajo la supervisión de la Inspección de Obra y de acuerdo a planos generales y de detalles.

3.5.1.4 LADRILLO COMÚN
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.5;
El Contratista será responsable por su correcta ejecución, bajo la supervisión de la Inspección de Obra y de acuerdo a planos generales y de detalles.

3.6 AISLACIONES
3.6.0 Generalidades
Para la ejecución de las mismas se emplearán materiales altamente eficientes y se cuidará que sean llevados a cabo con sumo esmero y obteniendo perfecta continuidad de manera de obtener las mayores garantías, a los fines de crear barreras eficaces de contención contra los tipos de ataques y perturbaciones que estas membranas deban aceptar.

Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 “Muestras”.

3.6.0.1 Aislación hidrófuga horizontal en muros y tabiques
La capa aisladora horizontal será doble y se colocará sobre todos los cimientos de muros y tabiques en forma continua y unida con las capas verticales.
Salvo indicación contraria en planos, se hará con una mezcla hidrófuga formada por una parte de cemento, tres partes de arena y la cantidad proporcional de pasta hidrófuga de marca aprobada por la Inspección de Obra, disuelta en el agua con que debe prepararse la mezcla.
No se continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora. La capa aisladora tendrá un espesor de 15 mm y se colocará con esmero y sin interrupción para evitar por completo las filtraciones y humedades.
A su vez, ambas capas horizontales, serán unidas entre sí por una vertical según se indica en planos de detalle.

3.6.0.2 Aislación hidrófuga bajo piso en contacto con terreno natural
Bajo los pisos en contacto con la tierra, incluso veredas, patios y sobre el correspondiente contrapiso, se pondrá una capa aisladora de concreto hidrófugo idéntica a las indicadas en Planilla de Mezclas.
Igual aislación se usará en las canaletas destinadas a recibir cañerías, previo al revoque correspondiente.

3.6.0.3 Aislación hidrófuga horizontal bajo piso en locales sanitarios
En los locales sanitarios, office o de características similares se ejecutará una capa aisladora idéntica a la indicada en el 3.5.0.2.

3.6.0.4 Aislación hidrófuga para interiores de tanques de agua, pozo bombeo, etc.
Antes de la aplicación del jaharro se preparan los paramentos convenientemente y procediendo a tal efecto, retirando residuos extraños y remanentes de hierro, alambres, etc.
Se embeberán muy bien las paredes y de inmediato se procederá a aplicar el jaharro de mezcla especificada en Planilla de Mezclas.

3.6.0.5 Aislación hidrófuga vertical bajo nivel del terreno
Para la ejecución de esta capa se prevé emplear mezcla tipo 3 aplicada sobre el muro de contención con un espesor de 1,5 cm.
Una vez seca se aplicarán dos manos cruzadas de pintura asfáltica tipo Asfasol, asegurando el perfecto cubrimiento de toda la superficie.

La protección se efectuará con un tabique a panderete ejecutado con mampostería de ladrillos comunes, tomados con mezcla tipo 2. Se exige la perfecta unión de la capa aisladora vertical con los horizontales de los muros y de los contrapisos sobre terrenos.

3.6.0.6 Aislación hidrófuga vertical sobre nivel de terreno
Todos los muros exteriores que reciban revoques y/o revestimiento, llevarán un azotado hidrófugo realizado con mezcla tipo 3, previo al revoque grueso. Esta capa aisladora tendrá un espesor de 5 mm como mínimo.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.6.1 AISLACIÓN VERTICAL EN SUBSUELO
La misma incluye las tareas de provisión y colocación de aislación hidrófuga vertical y film de polietileno de 200 mic.
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.6; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.6.2 AISLACION HIDROFUGA EN LOSA SOBRE SUBSUELO, BALCONES, PASARELAS Y TERRAZAS
La misma incluye las tareas de provisión y colocación de aislación hidrófuga vertical y film de polietileno de 200 mic.
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.6; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.6.3 BARRERA DE VAPOR. PINTURA ASFALTICA.
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.6; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7 REVOQUES
3.7.0 Generalidades
Los distintos tipos de revoques serán los que se especifican en cada caso en los planos generales y de detalles.
Todo muro que no tenga terminación especialmente indicada y que no vaya a la vista, será por lo menos revocado con mezcla común de cal de acuerdo a lo que se detalla más adelante, según sea interior o exterior.
Los paramentos de las paredes que deben revocarse, enlucirse o rejuntarse, serán preparados de acuerdo a las reglas del arte, degollando las mezclas de las juntas desprendiendo las partes flojas y abrevando con agua el paramento.
Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor de 1,5 cm.
Los enlucidos, que no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya enjutado lo suficiente, tendrán una vez terminados un espesor que podrá variar entre tres y cinco milímetros. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas u otros defectos cualesquiera.

Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 “Muestras”.

3.7.0.1 Terminaciones
Las aristas de intersección de los paramentos entre sí, serán vivas y rectilíneas.
Con el fin de evitar los remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que todos los gremios hayan terminado los trabajos previos, en caso de existir remiendos, estos serán realizados con todo cuidado y prolijidad.
Sobre los revoques a la cal y para ejecutar el enlucido correspondiente se pasará un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Inspección de Obra.

Debe tenerse especialmente en cuenta que en aquellas paredes en que deben colocarse revestimientos hasta cierta altura y más arriba revoque, este último debe engrosarse hasta obtener el mismo plomo que el revestimiento, logrando así un paramento sin resaltos.
Para cualquier tipo de revoques, el Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra requiera, hasta lograr su aprobación.
Antes de comenzar el revocado de un local, el Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc., el paralelismo de las mochetas o aristas, etc.
En aquellos locales especificados en los planos generales y de detalles, y sobre cualquier pared o estructura que no tenga prevista otra terminación, se hará un tipo de revoque formado por un jaharro y un enlucido a la cal conforme a las reglas del arte.

3.7.0.2 Picado de revoques
Se deberá revisar muy prolijamente todos los revoques, quitando todo resto de mezcla floja, suelta y/o ampollada, hasta llegar al sustrato firme.
En todos aquellos casos en que la armadura queda expuesta, previa a la reparación de la mampostería, deberá limpiarse la misma con cepillo de acero, eliminando todo vestigio de herrumbre. Posteriormente se aplicarán dos manos de convertidor de óxido tipo marca Cintoplom o equivalente.

3.7.0.3 Jaharro
Sobre las superficies de las paredes de ladrillos que se deban revocar, tanto interiores como exteriores, se aplicará el revoque grueso o jaharro con el mortero indicado en la planilla de mezclas
A fin de conseguir superficies planas y alabeadas, se procederá a ejecutarlo por fajas a menos de 1,00 m de distancia entre sí, entre la que extenderá el mortero de 15 mm de espesor, debiendo eliminarse todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillos o bloques.
El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido; cuando se deba aplicar previamente la aislación hidrófuga, el jaharro se aplicará antes de que comience el fragüe de aquel.

3.7.0.4 Jaharro bajo revestimientos
Sobre las superficies de las paredes de ladrillos, que se deban revestir, tanto interiores como exteriores, se aplicará el revoque grueso o jaharro con el mortero indicado en la planilla de mezclas. El jaharro tendrá un espesor de 15mm y se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del revestimiento; cuando se deba aplicar previamente la aislación hidrófuga, el jaharro se aplicará antes de que comience el fragüe de aquel.

3.7.0.5 Enlucido a la cal fina
Terminado el jaharro se ejecutará un enlucido a la cal fina según planilla de mezclas, de 5 mm de espesor, ya sea sobre paramentos interiores o exteriores. No se podrá realizar el enlucido hasta que el jaharro no se haya secado lo suficiente. Se utilizarán morteros con arena fina tamizada, para asegurar la eliminación de impurezas y exceso de material grueso. Las superficies terminadas no deberán presentar alabeados, ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos y tendrán aristas y ángulos rectos.

3.7.0.6 Buñas y molduras
El Contratista deberá tener en cuenta la realización de buñas en los revoques, cualquiera sea el tipo de terminación proyectada y en las siguientes situaciones:
a) Donde lo indiquen los planos
b) Cuando se produzca en un mismo paramento cambios de material
Para la ejecución de estas buñas se recomienda la prolijidad en las terminaciones, las buñas se efectuaran sobre el revoque terminado y una vez endurecido (no antes de las 48 horas) con máquina de cortar con disco de carburo de silicio.
Para su ejecución se fijaran guías provisorias de perfil metálico con la exacta Inspección del trazado previo, verificando que se ajuste a los niveles requeridos; sobre la guía metálica se hará deslizar la maquina a efectos de que el corte responda exactamente al trazado, tratando de que en cada pasada el devastado no supere los 5 mm; una vez lograda la profundidad requerida se procederá al retoque de las aristas o borde de la buña para la cual se utilizara como guía un perfil metálico de medidas adecuadas que se colocara dentro de la buña y permitirá asegurar un acabado perfecto.
Se recomienda el abrevado del revoque antes de efectuar los retoques, así como el pintado del perfil guía con pintura desencofrante para evitar que el mortero se adhiera al metal.

Para la ejecución de revoques en molduras, el Contratista deberá emplear moldes y equipos adecuados de modo que la forma y medidas finales respondan a los detalles y/o muestras aprobadas por la Inspección de Obra.

3.7.0.7 Guardacantos
En los locales donde se lo indique expresamente, las aristas de las mochetas de vanos o esquinas salientes de muros, llevaran guardacantos constituidos por perfiles ángulos de aluminio de 1/2" en toda la altura, fijadas mediante grapas empotradas. Idéntico criterio se seguirá en los locales cuyos revestimientos sean azulejos.

3.7.0.8 Protección de cajas de luz en tabiques
Cuando se trate de tabiques de espesor reducido, en los que al colocarse las cajas de luz, cañerías, artefactos, etc., se arriesgue su perforación total, se cubrirán sus caras opuestas con metal desplegado a fin de evitar el posterior desprendimiento de los revoques.

3.7.0.9 Juntas de dilatación en muros interiores
No deben dejarse vacías para evitar que se introduzcan materiales rígidos que perturben el trabajo para las que fueron destinadas.
Deberán llenarse con materiales plásticos y comprensibles, tales como lana de vidrio o poliuretano expandido y otros similares. Exteriormente pueden sellarse con mastic densos que no producen escurrimiento, pero en general se procurara colocar tapajuntas apropiados que permitan el trabajo a libre dilatación.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7.1 REVOQUE IMPERMEABLE
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.7; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7.2 REVOQUE A LA CAL PROYECTABLE
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.7; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7.3 REVOQUE GRUESO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.7; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7.4 REVOQUE IMPERMEABLE PROYECTADO + REVESTIMIENTO PLASTICO TIPO VADEX
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.7; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7.5 GUNITADO EN SUBMURALES
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.7; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.8 CONTRAPISOS Y CARPETAS
3.8.0 Generalidades
Los rellenos y mantos para contrapisos se efectuarán según las especificaciones que se incluyen en este Capítulo. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan en los niveles indicados en los planos para los pisos terminados y las necesidades emergentes de la obra.
En general, previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo. Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previo a la ejecución de contrapisos, los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de 1 cm por sobre el nivel general del plano de losa terminada.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación o en el caso de diferirse estos rellenos para etapa posterior.
Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 "Muestras".

3.8.0.1 Terminaciones
El Contratista deberá tener en cuenta el tipo de piso que se colocará sobre los contrapisos y carpetas a fin de determinar el grado de prolijidad en las terminaciones requeridas.
Los contrapisos o carpetas que reciban solados duros adheridos con morteros deberán presentar una superficie rugosa que permita la adherencia de la mezcla.
Todos los contrapisos, además deberán quedar bien nivelados ya sea con cota constante o con las pendientes adecuadas, según corresponda.

3.8.0.2 Juntas de dilatación
En los contrapisos se deberá prever una junta de dilatación preconformada del tipo Nódulo color negra.
La ubicación de las juntas conformará siempre paños no mayores de 12 m2 bajo solados, salvo indicación en contrario en los planos. En general se deberá cuidar que la junta de dilatación del contrapiso coincida con las juntas de los solados. El costo de las juntas está incluido en el costo del contrapiso.

3.8.0.3 Los desniveles
Los desniveles estarán incluidos en la cotización de los contrapisos, teniéndose en cuenta que el espesor promedio es el indicado en el presente pliego y las planillas de cotización correspondiente.

3.8.0.4 Carpetas
Se ejecutarán sobre contrapisos y losas en contacto con terreno natural, en locales sanitarios y húmedos y bajo membrana hidráulica en terrazas y azoteas.
Estarán constituidos por un mortero hidráulico con hidrófugo, según se especifica en la Planilla de Mezclas, de 3cm. de espesor. Las superficies quedarán perfectamente planas, alisadas sin depresiones ni sobresaltos.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.8.1 CONTRAPISO PROYECTADO ESPUMÍGENO S/LOSA esp. 8cm
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.8, según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.8.2 CARPETA DE NIVELACIÓN ¼ 1:4 ESP 2CM
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.8, ítem 3.8.0.4; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.8.3 CARPETA DE PROTECCIÓN CON CAL REFORZADA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.8, ítem 3.8.0.4; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.8.4 JUNTA DE DILATACION EPS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.8, según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.8.5 JUNTA ASFALTICA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.8, según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9 SOLADOS

3.9.0 Generalidades

Los distintos tipos de solados, como así también las medidas y demás características de sus elementos componentes, se encuentran consignados en el presente capítulo. Los lugares en que deberán ser colocados cada uno de los tipos, están indicados en los planos generales y de detalle. El oferente deberá tener en cuenta al formular su propuesta, que todos los solados a emplear en obras se ajusten en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición uniforme sin partes diferenciadas.
Con tal motivo deben considerarse incluidos en los precios, la terminación correcta de los solados según lo verifique la Inspección de Obra, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.
En general, los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale oportunamente la Inspección de Obra. En todos los casos, las piezas del solado propiamente dicho, penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario.
La disposición y dispositivos referentes a juntas de dilatación, se ajustarán a las reglas del arte y a las indicaciones de los planos, serán coincidentes con las del contrapiso y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.
Los tipos de morteros de asiento, indicados en cada caso, responderán a lo especificado en las planillas de mezclas consignadas.

3.9.0.1 Muestras

Con el mínimo de antelación que fija el presente Pliego, el Contratista presentará a aprobación de la Inspección de Obra, las muestras de todas y cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra, para su incorporación a la misma.
Asimismo, cuando la Inspección de Obra lo solicite, el Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de planos, conducentes a una mejor realización, y resolver detalles constructivos no previstos.
Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 “Muestras”.
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.9.0.2 Protecciones

Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes, y las protegerán con lona, arpilleras o fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras.
Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

3.9.0.3 Tapas de los servicios públicos y otros

Todas las tapas de los servicios públicos Edesur, Aguas Argentinas, Telefónica de Argentina, Metrogas y otros servicios que se encuentren en el área de intervención, deberán recolocarse en su posición, perfectamente y adecuarse exactamente al nuevo nivel del solado.

3.9.0.4 Cordón vereda

En todo el perímetro de los cordones, entre el cordón y el solado, se preverán juntas de dilatación preconformadas, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.1 PISO DE HORMIGÓN PEINADO CON CORDÓN PERIMETRAL DE CEMENTO ALISADO
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.2 PISO DE CERÁMICA 34x34 CM
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.3 PISO CERÁMICO 30x45 CM ANTIDESLIZANTE
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.4 PISO DE ALISADO DE CEMENTO
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.5 PAVIMENTO DE HORMIGON H30 C JUNTA DE DILATAC EN SUBSUELO INCLUYE PAQUETE DE AISLACIÓN
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.6 PAVIMENTO DE HORMIGON H30 ANTIDESLIZANTE CON MALLA PARA RAMPA VEHICULAR
El presente ítem incluye una capa de material drenante sobre capa de suelo compactado. Inmerso en la misma se encuentra una red de drenes. Así mismo, comprende la provisión y colocación de film de polietileno de 200mic, canaleta de drenaje galvanizada, membrana hidrófuga y piso de H30. Esta tarea deberá cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.7 PISO DE PIEDRAS TIPO PIEDREX-EDFAN
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.8 BALDOSON 40X40 PARA PATIO PB
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.10 ZOCALOS, UMBRALES Y SOLIAS
3.10.0 Generalidades
Salvo indicación en contrario, los zócalos serán del mismo material que el solado.
Regirán para ellos las mismas normas que para el piso correspondiente.
Cuando los planos no indiquen el perfil o forma, los zócalos deberán tener el borde superior recto. Los zócalos se colocarán enrasados con el paramento o revestimiento terminado del local.
Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 “Muestras”.

3.10.0.1 Terminaciones
La terminación de los zócalos estará acorde con el tipo de piso que acompañan, será recta y uniforme guardando las alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados a máquina con toda limpieza y exactitud.

3.10.0.2 Forma de colocación
Cuando los zócalos estén compuestos por piezas, las juntas de los mismos deberán coincidir con las juntas del solado en todas las paredes del local; los encuentros en rincones y ángulos salientes serán a inglete (45 grados).

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.10.1 SOLIA DE CEMENTO ALISADO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.10; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.10.2 ZÓCALO DE MADERA PINTADO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.10; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.10.3 ZÓCALO RAMPANTE DE CEMENTO ALISADO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.10; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.11 REVESTIMIENTOS
3.11.0 Generalidades
Los distintos tipos de revestimientos, como así también las medidas, formas y demás características de los elementos componentes, se encuentran consignados en este apartado. Los lugares donde deberán ser colocados surgen de los planos generales y de detalle. El Contratista tendrá en cuenta que los revestimientos a utilizar en obra deberán ajustarse en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

3.11.0.1 Muestras
Con la debida antelación prevista en el Pliego, el Contratista presentará a la aprobación de la Inspección de Obra, las muestras de cada una de las piezas señaladas en el presente apartado. Las muestras así aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra para su incorporación en la misma. Serán a su entero costo los paños de muestras que se le soliciten, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de plano y conducentes a una mejor realización y a resolver detalles constructivos no previstos.
Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.5 “Muestras”.
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.11.0.2 Protecciones
Todas las piezas deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes al logro de tales condiciones, apelando incluso al embolsado si fuera necesario, como así también protegiendo los revestimientos una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras.
Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costeo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los revestimientos, si llegare el caso.

3.11.0.3 Mármoles y granitos generalidades
Los mármoles y granitos serán de buen aspecto y obtenidos de las más selectas canteras.

Los tipos de mármoles y granitos a utilizar serán indicados oportunamente para cada caso en particular por la Inspección de Obra, según los planos generales y de detalle.
Deberán estar exentos de los defectos generales, tales como palos, grietas y riñones, sin trozos rotos o añadidos u otros defectos cualesquiera. Toda pieza defectuosa o desportillada será rechazada por la Inspección de Obra.
El Contratista deberá presentar muestras para elegir. Asimismo considerará en el precio de los mismos:
a) Pulido y lustrado a plomo de todos los cantos; incluso trasforos para bachas y agujeros para grifería.
b) Ejecución de agujeros y rebajes necesarios para colocación de grifería de vástago corto, colocación de mesadas, grapas, ménsulas, herrajes para divisorios, y carpintería de W.C. y todo trabajo y provisión de elementos necesarios aunque no se mencionen en pliegos o planos.
c) Para su colocación se utilizarán las mezclas indicadas en el ítem Planilla de mezclas. Los pernos y elementos metálicos que se utilicen serán no corrosibles.

3.11.0.4 Materiales
Los mármoles y granitos a emplear en estos trabajos deberán presentar tonalidades fundamentalmente uniformes, sin concentraciones de manchas producidas por estratificaciones naturales.
Con tal motivo se considerará incluida en los precios contratados, la incidencia de costos de selección o cualquier otro concepto, sin lugar a reclamos adicionales bajo aspecto alguno.
Se exigirá estrictamente que el lustre obtenido sea perfectamente inalterable. No se admitirán composturas ni obturaciones de oquedades o fallas mediante mastics, pastinas u otros ingredientes.
Deberá evitarse durante la colocación de los mármoles el empleo de apuntalamiento de madera coloreada, sólo deberán emplear maderas blancas que no manchen.
El Contratista debe presentar muestras y planos de taller para la aprobación a la Inspección de Obra.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.11.1 CERAMICO 34x34 CM
Donde lo indiquen planos generales o de detalle, el revestimiento de pared será cerámica de 34 x 34 cm, de San Lorenzo o similar.
Se pondrá especial cuidado en los cortes de las piezas cerámicas y terminaciones en general.
En todos los casos la altura de revestimiento superará el nivel del cielorraso en un mínimo de 5 cm.
Los puntos de arranque para la colocación serán indicados por la Inspección de Obra para lo cual la Contratista solicitará tales indicaciones con la suficiente antelación.
Se tratará de llegar a las aristas con piezas enteras. Se colocarán guardacantos plásticos del color de las cerámicas en las aristas vivas.

3.11.2 REVESTIMIENTO DE CHAPA EN COLUMNAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.11; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra

3.11.3 TEJUELA REFRACTARIA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.11; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra

3.12 CIELORRASOS
3.12.0 Generalidades
Los cielorrasos deberán ser ejecutados ajustándose en un todo a las especificaciones y/o indicaciones de los planos correspondientes.
Las cornisas, gargantas, molduras, etc. deberán representar fielmente los detalles respectivos, debiendo éstos perfilarse con la mayor prolijidad.
Los cielorrasos, una vez terminados, serán absolutamente planos, sin irregularidades, no aceptándose la aparición de fisuras.
Las superficies planas no podrán presentar alabeos, bombeos, depresiones; las curvas serán también perfectamente regulares, debiendo resultar, de la intersección de las distintas superficies, aristas rectilíneas o curvas.

3.12.0.1 Hormigón visto sin oquedades
Para ello la superficie de hormigón tiene que tener característica de hormigón visto, sin resaltos, rebabas, oquedades, etc., exigiéndose para los encofrados la utilización de placas apropiadas. Se utilizará una emulsión desmoldante para usar sobre encofrados metálicos y fenólicos en base acuosa.
Si a pesar de los recaudos aparecieran defectos se los corregirá hasta lograr una superficie lisa y homogénea.

3.12.0.2 Aplicados
3.12.0.2.1 Jaharro y enlucido de yeso
Se efectuará en dos etapas:
Jaharro de yeso, constituido por:
1 parte de yeso
1 parte de cal aérea
3 partes de arena mediana
Enlucido de yeso, constituido por:
Una mezcla de terminación de primera marca, para aplicación manual, elaborado en base yeso y aditivos químicos.
La mezcla de terminación se aplicará con alocha o llana, si la base es pareja se podrá ejecutar con un espesor de 1 mm a 2 mm siempre y cuando se logre una terminación espejo.

3.12.0.2.2 Jaharro a la cal y enlucido de yeso
Se efectuará en dos etapas:
Jaharro de cal, constituido por:
1 parte de cal aérea
3 partes de arena mediana
-aditivo que garantice la adherencia
Enlucido de yeso, constituido por:
Una mezcla de terminación de primera marca, para aplicación manual, elaborado en base yeso y aditivos químicos.
La mezcla de terminación se aplicará con alocha o llana, si la base es pareja se podrá ejecutar con un espesor de 1 mm a 2 mm siempre y cuando se logre una terminación espejo.

3.12.0.2.3 Jaharro y enlucido de cal
Se efectuará en dos etapas:
Jaharro de cal, constituido por:
1 parte de cemento
1 parte de cal aérea
3 partes de arena mediana
- aditivo que garantice la adherencia
Enlucido de cal, constituido por:
¼ parte de cemento
1 parte de cal aérea
3 partes de arena mediana
- aditivo que garantice la adherencia

3.12.0.2.4 Jaharro a la cal
Estará constituido por:
¼ parte de cemento
1 parte de cal aérea
3 partes de arena mediana
- aditivo que garantice la adherencia

3.12.0.3 Suspendidos
3.12.0.3.1 Metal desplegado
Estará constituido por:
- Armazón constituido por tablas de pino derechas sin alburas con separación máxima de 0,70 m entre ejes a las cuales se clavarán listones de Pino Paraná de 25 mm x 25 mm colocadas cada 0,25 m en los que se fijará el metal desplegado con clavos cada 0,05 mm.

Los espesores y dimensiones de las tablas maestras serán función de la luz a cubrir, de acuerdo con lo especificado en cada caso.
Las partes de madera que queden embutidas en la albañilería se pintarán con dos manos de pintura asfáltica.
- Metal desplegado de chapa Nº 24, barnizado en negro, colocado en hojas enteras que se unirán entre sí superponiendo los extremos de cada hoja no menos de 5 cm., y vinculándolas mediante una costura de alambre galvanizado Nº 18, debiéndose lograr una superficie uniforme libre de irregularidades y perfectamente a nivel.
- Jaharro de cal o de yeso según corresponda de 1 cm. de espesor mínimo, medido desde la cara inferior de los listones, y se igualará perfectamente plana
- Enlucido de cal o de yeso según corresponda.
Cuando quedasen a la vista vigas de la estructura resistente y no se hubiese previsto la forma en que ellas deben ser disimuladas, deberá uniformárselas en espesor y altura en forma satisfactoria, a juicio de la Inspección, y terminadas como se ha especificado para el cielorraso respectivo.

3.12.0.3.2 De placa de roca de yeso
Estará constituido por:
- Entramado: compuesto por montantes de 69 mm colocados cada 40 cm, el primero y el último fijados a la mampostería.
Los extremos de los montantes de 69 mm se encastrarán a soleras de 70 mm fijadas a la mampostería.
- Refuerzo: compuesto por solera de 70 mm cada 1.50 m dispuesta en forma transversal al entramado, actuando como viga maestra y sujetada mediante alambre galvanizado a la estructura resistente de la cubierta.
Los montantes, soleras y buñas perimetrales serán de chapa galvanizada Nº 25.
- Placas de roca de yeso de 9,5 mm de espesor atornilladas al entramado mediante tornillos autorroscantes Nº 2 cada 40 cm.
El encuentro de las placas de roca de yeso con la mampostería estará resuelto mediante un buña perimetral y los encuentros entre placas se resolverán con cinta de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50 mm de ancho y con masilla, o malla plástica y yeso.
Todas las zonas con riesgo de fisuración se tratarán con malla plástica, yeso y enduído.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.12.1 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACA DE ROCA DE YESO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.12; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.12.2 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACA DE ROCA DE YESO VERDE
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.12; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.12.3 CIELORRASO APLICADO DE YESO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.12; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.12.4 CIELORRASO DE HORMIGÓN VISTO SIN OQUEDADES
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.12; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.12.5 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACA CEMENTICIA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.12; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.13 CUBIERTAS
3.13.0 Generalidades
La cubierta deberá ejecutarse sobre la losa de hormigón armado, de acuerdo al siguiente detalle:

Barrera de vapor: dos (2) manos de una membrana impermeable emulsionada que se ajuste a los requerimientos de las normas ASTM D-1227 e IRAM 6817, será doble y se colocará en forma cruzada y con una proporción de 2 litros por m².
Aislación térmica de poliestireno expandido de 2,5 cm. de espesor de 20 kg/m³ de densidad.
Contrapiso sobre losa de hormigón armado según ítem del presente pliego.
Carpeta de nivelación de cemento de acuerdo al ítem de este pliego.
Juntas de dilatación: según ítem del presente pliego.
Imprimación con membrana impermeable emulsionada a razón de 350 cm³ x m², aplicación a rodillo.
Cuando la superficie a cubrir sea superior a los 100 m² se realizará con asfalto en caliente.
Membrana hidrófuga asfáltica de 4 mm, pegada a la carpeta, con alma de polietileno y con geotextil expuesto para pintar, de primera marca.
Cuando la superficie a cubrir sea superior a los 100 m² se realizará con alma geotextil.
Provisión y colocación de revestimiento elástico impermeable a base de resinas acrílicas modificadas, sobre membrana con geotextil expuesto, la cual se aplicará a rodillo de la siguiente forma:

- primera mano diluida al 20 %,
- segunda sin diluir.
- tercera mano sin diluir.
- entre manos se dejarán pasar 16hs. como mínimo y 48 hs. como máximo.

Cuando se trate de terraza accesible se colocarán un piso (según planilla de locales) sobre carpeta de asiento.
Todos los perímetros de los conductos, tubos de ventilación y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerjan de la misma, irán provistos de un sistema de babetas metálicas que aseguren la perfecta protección hidráulica.
Todas las cargas irán provistas de un sistema de babetas y/o cupertinas metálicas que aseguren la perfecta protección hidráulica.
Las babetas se fijarán a los muros y/o parapetos del edificio con tornillos zincados para tarugos plásticos de 8 mm, cada 0.50 m la junta y sellador poliuretánico del tipo descripto en el artículo juntas de dilatación de este pliego.
Las babetas y cupertinas serán de chapa galvanizada BWG Nº 23.
La impermeabilización de las cubiertas será verificada mediante una prueba hidráulica por inundación durante un tiempo mínimo de 24 horas.
Para que esta prueba pueda ejecutarse es imprescindible que las todas las babetas respeten una misma cota de nivel, lo que deberá preverse en su etapa constructiva.
La medición y/o certificación del ítem impermeabilización de cubiertas no se podrá efectivizar hasta tanto no quede concluida la prueba hidráulica de la misma.

3.13.1 CUBIERTA PLANA COMPLETA NO INCLUYE SOLADO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.13; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.13.2 CUBIERTA PLANA COMPLETA CON MEMBRANA TERMINACIÓN ALUMINIO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.13; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.13.3 PAQUETE EN BALCONES Y PASARELAS NO INCLUYE SOLADO SEGÚN DETALLE
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.13; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.13.4 CONTRAPISO-AISLACION TERMICA- BARRERA DE VAPOR- EN CUBIERTA VERDE
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.13; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.13.5 CONTRAPISO- BARRERA DE VAPOR- EN CUBIERTA VERDE SOBRE SUBSUELO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.13; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.14 CARPINTERIAS
3.14.0 Generalidades
El total de los elementos que constituyen la carpintería se ejecutará de acuerdo con las especificaciones técnicas, el plano de carpinterías, el plano de herrerías, detalles y planillas del presente pliego.
Las medidas y cantidades indicadas en planos y planillas son sólo indicativas y serán definitivas cuando las haya verificado en obra por su cuenta y riesgo la Contratista.
La Contratista podrá ofrecer variantes o modificaciones de los tipos a emplear, debiendo en este caso presentar los detalles de lo que propone utilizar, para su aprobación o rechazo.
Cualquier variante que la inspección de obra considerara conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que sólo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho a la Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.
Las partes movibles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.
Los tipos que se indiquen en los planos como desmontables serán de desarme práctico y manuable, a entera satisfacción de la Inspección.
No se aceptarán marcos exteriores abraza mocheta y en caso de pared doble deberán cubrir en el lado exterior hasta la mitad del ancho del ladrillo común y del alféizar.
Todas las molduras, chapas de terminación y unión, herrajes, etc., como así también cualquier otro elemento que forme parte de las carpinterías, se ejecutarán con los materiales que en cada caso se indiquen en el P.E.T.P., en los planos o planillas respectivas, entendiéndose que ese costo se halla incluido en el precio establecido.
La Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deben incluirse en las losas o estructuras, ejecutando los planos de detalles necesarios de su disposición.
Todas las reparaciones, sustituciones y/o gastos que ocasionaran las carpinterías durante el plazo de garantía serán por cuenta y cargo de la Contratista.

3.14.0.1 Planos constructivos de taller
El desarrollo de la ingeniería que garantice el desempeño satisfactorio del sistema a emplear es responsabilidad de la Contratista, para lo cual previo a la fabricación en serie de las distintas carpinterías, deberá:
Presentar para su visado a la Subgerencia correspondiente, el proyecto desarrollado completo. La presentación deberá hacerse como mínimo treinta (30) días antes de la fecha en que deberán utilizarse en taller.
Los detalles serán a escala natural y deberán mostrar en detalle la construcción de todas carpinterías a realizar, incluyendo espesores de los elementos que la constituyen, espesores de vidrios, herrajes, métodos de uniones, detalles de todo tipo de conexiones y anclajes, fijaciones y métodos de sellado, acabado de superficie, resistencia y toda otra información pertinente.
Presentar una muestra a la Inspección de cada tipo de carpintería a colocar (de acuerdo al plano visado), las cuales quedarán depositadas, utilizándose en la obra como último tipo a instalar. Cada muestra indicará su peso total en Kg.
Presentar un juego completo de todos los herrajes de primera marca que se emplearán en cada carpintería y herrería, fijados en dos tableros para su aprobación por la Inspección y la Subgerencia correspondiente. Una vez aprobados, uno de los tableros quedará en la oficina de la Inspección hasta la recepción definitiva.
En las puertas de acceso a los departamentos se colocará una letra o número para identificar la unidad y visor panorámico, ambos de bronce platil.
Las cerraduras de pestillo partido serán de alguna de las siguientes marcas: Acytra, Kallay, Trábex o Van-Dos, o similar de igual o superior calidad.
No podrán colocarse las cerraduras o piezas similares, embutidas en las ensambladuras.
Se entregarán 2 llaves por cada puerta

3.14.0.2 Mano de Obra
Es responsabilidad exclusiva y excluyente de la Contratista la calidad y eficiencia de las tareas de armado, como así mismo la exclusiva responsabilidad por la previa y correcta verificación del cálculo estructural del sistema a utilizar.

3.14.0.3 Inspecciones y controles
Control en el Taller

La Contratista deberá controlar permanentemente la calidad de los trabajos que se le encomiendan. Además, la Inspección de la Obra, cuando lo estime conveniente hará inspecciones en taller, sin previo aviso, para constatar la calidad de los materiales empleados, realizando un control:
De la protección del material que se proveerá en taller en paquetes interfoliado de papel y con envoltorio termocontraíble.
Del peso de los perfiles, según catálogo con una tolerancia de +/- 10%.
De la terminación superficial, mediante un muestreo.
De la mano de obra empleada.
De los trabajos, si se ejecutan de acuerdo a lo contratado.
En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles la Inspección hará los tests, pruebas o ensayos que sean necesarios, a cuenta y cargo de la Contratista.
Terminada la colocación con los accesorios y herrajes completos, se efectuará otra revisación verificando especialmente su colocación y funcionamiento.
Antes de enviar a obra los elementos terminados, se solicitará anticipadamente la inspección de éstos en taller.
En caso que el fabricante no fuera de la zona, la Contratista debe hacerse cargo de los gastos de traslado de la Inspección.

Control en Obra

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado será devuelto a taller para su corrección así haya sido éste inspeccionado y aceptado en taller.

Ensayos

En caso de considerarlo necesario la Inspección de Obra podrá exigir a la Contratista el ensayo de un ejemplar de carpintería.
El mismo se efectuará en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial conforme a las pautas y normas de ensayo establecidas en la Normas:

IRAM 11507-1 de julio del 2001
IRAM 11523 infiltración de aire
IRAM 11591 estanqueidad al agua de lluvia
IRAM 11590 resistencia a las cargas efectuadas por el viento
IRAM 11592 resistencia al alabeo
IRAM 11593 resistencia a la deformación diagonal
IRAM 11573 resistencia al arrancamiento de los elementos de fijación por giro
IRAM 11589 resistencia a la flexión, resistencia a la deformación diagonal de la hojas deslizantes, resistencia a la torsión.

3.14.0.4 Protecciones

En todos los casos, las carpinterías deberán tener una protección apropiada para evitar posibles deterioros durante su traslado y permanencia en obra.
Los elementos se estibarán verticalmente sobre piso firme, nunca sobre suelo natural, al abrigo de la intemperie.
Se evitarán deformaciones, marcas o roturas como consecuencia del traslado y/o estibado, como así también contacto con otros materiales, que puedan atacarlos, mancharlos o deteriorarlos

3.14.0.5 Colocación en obra

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la abertura en obra, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.
Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador de competencia bien comprobada en esta clase de trabajos.
Será obligación de la Contratista pedir cada vez que corresponda la verificación por la Inspección de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.
La Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para asegurar la estanqueidad de las carpinterías previendo los movimientos y/o deformaciones provenientes de los cambios de temperatura vientos, etc.

3.14.0.6 Balcones, barandas y defensas

Serán del tipo, material y secciones que se indiquen en planos y planillas y serán capaces de soportar sin roturas, deformaciones o desprendimientos de sus anclajes, una fuerza horizontal de 150 kg/metro lineal aplicada en el extremo opuesto a la línea de fijación.

3.14.0.7 Limpieza y ajuste
La Contratista efectuará el ajuste final de la abertura al terminar la obra, entregando las carpinterías en perfecto estado de funcionamiento y limpieza.

3.14.0.8 Carpintería de madera
3.14.0.8.0 Generalidades
La madera a emplear será sana, seca, libre de pudrición, nudos flojos, albura, apolillado o taladrado, grietas, rajaduras y alabeos.
Los elementos de carpintería de madera cumplirán lo concerniente a las Normas IRAM 11.508,11.541, 11.506,11.505, 11.507.
Las secciones serán trabajadas a máquina y posteriormente lijadas, no debiendo quedar huellas de máquinas o marcas de lijado.
Las jambas y los cabezales de marcos, los largueros y travesaños de las hojas serán de una sola pieza.
Las uniones de los marcos deben ser a caja y espiga acuñadas, con clavos especiales que atraviesen las piezas unidas.
Las uniones de bastidor de hojas deben ser acuñadas y encoladas.
Los encuentros de contravidrios y contramarcos estarán efectuados a inglete.
Los marcos llevarán elementos fijados provisoriamente, fácilmente desmontables en obra, para mantener la escuadra y el paralelismo de las jambas.
Los marcos serán tratados por lo menos con una mano de aceite de linaza cocido.
No se admitirá el uso de clavos en la construcción de las puertas y ventanas. Serán verificadas en su totalidad, rechazándose aquellas que no cumplan con los requisitos establecidos

3.14.0.8.1 Requisitos especiales
Planeidad: en todos los elementos se verificará que la planeidad sea tal que, con respecto a una regla, cualquier punto de una cara no se encontrará a más de 1,5 mm del borde de la regla.
Nudos: la madera de los elementos con la excepción indicada más adelante podrá presentar nudos firmes siempre que sus diámetros sean como máximo de 3 mm. Se admitirá un nudo firme por jamba, cabezal larguero o travesaño cuando su diámetro esté comprendido entre 3 mm y 10 mm.
Dimensiones: los elementos de fabricación con las medidas que se indiquen admitiéndose una tolerancia de + 1,5 mm en cualquier lado que se mida.
Escuadras: para las escuadras de los elementos no se admitirán en ninguna Inspección valores superiores a más de 0,5 mm.

3.14.0.8.2 Terciados
Las chapas de terciado serán de calidad BB del espesor y del tipo que se indique en los planos y planillas respectivas.
Responderán en un todo a la Norma IRAM 9506.

3.14.0.8.3 Tableros de fibras de madera prensada
Tendrán una cara lisa y otra con textura para facilitar la adherencia, debiendo asegurar un mejor comportamiento que la madera natural, respecto a la humedad.
Responderán a Normas IRAM 11.532, 11.533, 11545, 11.586.

3.14.0.8.4 Puertas y Ventanas
Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

3.14.0.8.5 Muebles
Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

3.14.0.8.6 Tratamientos y terminaciones superficiales
Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

3.14.0.8.7 Recepción y control de calidad
Antes de su colocación en obra, se inspeccionarán desechando todas las piezas que no cumplan las especificaciones, que presenten defectos en la madera, en la ejecución o que ofrezcan torceduras, de sus uniones o roturas.

No se permitirá el arreglo de las piezas desechadas, salvo en caso de que no se perjudique la solidez, duración y estética.
Se desecharán definitivamente y sin excepción todas las piezas en las cuales se hubieran empleado o debieran emplearse para corregirlas clavos, masillas o partes añadidas.
Las partes móviles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos, y con un juego máximo de 2 mm.
Todos los herrajes que se coloquen, ajustarán perfectamente a las cajas que se abren para su colocación, sin debilitar las maderas.
Toda pieza de carpintería que durante el plazo de garantía llegara a:
Alabearse, hincharse, resecarse o apolillarse, etc. será arreglada o cambiada.
Para las torceduras o desuniones, será remplazada.

3.14.0.9 Carpintería de chapa de acero y herrería

3.14.0.9.0 Generalidades

Deberán cumplir con la norma IRAM 11530.
El material que se emplee para la construcción de la carpintería metálica será siempre acero dulce de primera calidad, sin uso anterior y con una resistencia de rotura a la tracción de .3700 kg/cm2.
Responderá a las condiciones y características establecidas en las Normas IRAM-IAS U500-503. No ofrecerá grietas o escamaduras que denoten una deficiente laminación, oxidación o deterioro alguno.
No se permitirá su reemplazo por perfiles de herrería suplementados por planchuelas y se cuidará especialmente que el doble contacto sea continuo en todo el perímetro, una vez cerradas las hojas.
Los contravidrios serán independientes de chapa o aluminio ingletados y asegurados con tornillos.
Salvo indicación en contrario para la construcción de marcos y otras estructuras se emplearán chapas de acero DD del calibre que se determine en planos y que resistan dobladuras de 180° sin que acusen grietas de alguna naturaleza.

3.14.0.9.1 Recepción y control de calidad

Las dobladuras de marcos y otras estructuras serán perfectas y mantendrán medida uniforme en todos los frentes, conservando un mismo plano en forma tal que no hará resalto en los ingletes y falsas escuadras.
Todos los marcos llegaran a la obra con un travesaño atornillado en la parte inferior para mantener las jambas paralelas y evitar el movimiento durante el amurado. Los marcos llevaran grapas soldadas o fijadas a tornillo, para amurarlos.
La distancia entre grapas no deberá sobrepasar un metro y se colocarán en correspondencia con cada pomela.
Se ordenará la inmediata remoción y colocación de marcos cuyas grapas no hubieran quedado perfectamente fijas a los muros permitiendo movimientos de los marcos.
Los marcos de acuerdo a su tipo se colocaran a eje o filo de muro, no admitiéndose entradas o salientes desiguales respecto al plano de los parámetros

3.14.0.9.2 Método constructivo

1. Colocación de pomelas: la colocación de pomelas en los marcos metálicos se hará practicando una ranura sobre el marco y soldándola pomela eléctricamente, salvo indicación en contrario.
2. Encastre para pasador y pestillo de cerradura: antes de iniciarse la construcción de los marcos metálicos el Contratista deberá informarse de los tipos de cerraduras a colocar, manos de abrir de las puertas, de la altura que se colocarán aquellas para practicar las perforaciones de los marcos con la exactitud necesaria.
3. Ingletes: antes de proceder al armado de los marcos se deberán cortar las puntas a ingletes en forma muy prolija pues la soldadura de todo el corte se hará desde el interior del marco, no admitiéndose la soldadura del lado exterior, excepto en aquellos casos en que las dobladuras de las chapas no permitan soldar desde el interior.

La soldadura de los ingletes se hará manteniendo los marcos fijos a guías especiales a fin de conseguir una escuadra absoluta y una medida constante en el ancho entre jambas.

4. Soldaduras: las uniones se efectuarán con soldadura oxiacetilénica o eléctrica en todos sus contornos de uniones.

Cuando deban practicarse soldaduras entre uniones de chapas de fijación de pomela y bisagras al borde de las mismas o en perfiles se empleará solamente soldadura eléctrica a fin de evitar que el material sufra dilataciones o deformaciones por recalentamiento. Los electrodos a emplear como material de aporte en las soldaduras eléctricas, serán de primera calidad.
En todos los casos las soldaduras eléctricas o autógenas serán completamente rellenas no debiendo faltar o haber exceso de material como tampoco se admitirán sopladuras o recubrimientos de masilla.

Todas las soldaduras serán pulidas y en aquellas partes en que no fuera posible hacerlo, el material de aporte será rebajado con cortafrío y pulido con herramientas especiales.

5. Desplome: para las hojas de puertas y ventanas se exigirá un pequeño desplome de manera que sea siempre la parte superior de las mismas la que toque primero y nunca la parte inferior. Esta precaución se tomará en taller cuando se suelden los perfiles.
6. Colocación de marcos: antes de la colocación de los marcos de chapa deberá llenarse el umbral con mortero de cemento 1:3 y armadura. Posteriormente se macizarán con la misma mezcla las jambas y el dintel.

3.14.0.9.3 Puertas y Ventanas
Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

3.14.0.9.4 Tratamientos y terminaciones superficiales
Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

3.14.0.10 Carpintería de aluminio
3.14.0.10.0 Generalidades
Se utilizarán los perfiles de los sistemas citados en planos. y serán de ALUAR División Elaborados o equivalentes en características técnicas, prestación.
No se admitirán desviaciones "en menos" respecto a la calidad de los perfiles, que deberán responder en un todo al modelo, peso, características, etc. de la línea correspondiente. Podrán admitirse perfiles que refuercen la calidad estructural de los mismos.
IMPORTANTE: Los Planos del Proyecto Ejecutivo que debe elaborar y presentar a aprobación el Contratista, deberán considerar fundamentalmente, lo concerniente a las medidas finales previstas para los distintos vanos terminados y los detalles de unión o encuentro de los marcos o premarcos de aluminio con los materiales componentes de dinteles, alféizares y mochetas de las distintas aberturas, más que al detalle de los perfiles componentes, que por el hecho ser estandarizados no requieren ser puntualizados.
Los detalles así requeridos, se dibujarán a escala 1:1, según sus materiales, espesores y disposiciones, de forma de resultar útiles en obra, para el correcto emplazamiento de las aberturas y demás accesorios como rejas o protecciones y los sellados que correspondan.
NOTA: Los marcos para hojas corredizas de puertas y ventanas, llevarán siempre caja de agua.
Estas carpinterías deberán ser elaboradas exclusivamente por talleres incluidos en la "Red de Certificados por la Empresa" productora de los perfiles. En consecuencia el Contratista deberá informar fehacientemente Nombre e Inspección del taller seleccionado para las verificaciones de rigor y su aprobación.
Los premarcos que se provean deberán ser muy sólidos y perfectamente escuadrados. El Contratista deberá requerir del proveedor de los mismos, asesoramiento para su adecuada colocación, ya que no serán admitidos ajustes posteriores con perfiles de suplemento para las aberturas, por defectuosa colocación de los premarcos.

3.14.0.10.1 Materiales
Todos los materiales serán de primera calidad, de marca conocida y fácil obtención en el mercado.
Perfiles de Aluminio:
Se utilizará la aleación de aluminio con la siguiente composición química y propiedades mecánicas:
Composición química: Aleación 6063 según normas IRAM 681
Temple: T6
Propiedades mecánicas:
Los perfiles extruidos cumplirán con las exigencias de la norma IRAM 687 para la aleación indicada 6063 en su estado de entrega (temple) T6:
Resistencia a la Tracción Mínima: 205 Mpa
Límite elástico mínimo: 170 Mpa
La Contratista será responsable del armado de aberturas, colocación, instalación, replanteo, funcionamiento y verificación del cálculo estructural.
Juntas y Sellados
El sellado entre aluminio y el marco de chapa deberá realizarse con sellador de siliconas Sikasil E, o similar de igual o superior calidad.
Todos los encuentros entre perfiles cortados deberán sellarse con silicona de cura acética de excelente adherencia, apta para efectuar uniones mecánicas, resistente a la intemperie y con una vida útil no inferior a los 20 años.

Las superficies a sellar estar limpias, secas, firmes y libres de polvo, grasitud o suciedad. Esta tarea se realizará pasando primero un paño embebido en solvente, seguido por otro seco y limpio, antes de que el solvente evapore. Los solventes recomendados dependen de la superficie a limpiar. Para las de aluminio anodizado utilizar xileno, tolueno o MEK. Para las de aluminio pintado y vidrios emplear alcohol isopropílico.
Burletes
Se emplearán burletes de E.P.D.M. de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso. La calidad de los mismos deberá responder a lo especificado en la norma IRAM 113001, BA 6070, B 13, C 12.
Felpas de Hermeticidad
En caso necesario se emplearán las de base tejida de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconados.
Herrajes y accesorios
En todos los casos se deberán utilizar los accesorios y herrajes originalmente recomendados por la empresa diseñadora del sistema.
Se preverán cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura, de acuerdo a lo especificado por la firma diseñadora del sistema de carpintería, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el costo unitario establecido para la cual forman parte integrante.
La responsabilidad por la funcionalidad de tales accesorios corresponderá exclusivamente a la Contratista, quien deberá garantizar la inalterabilidad, duración y aplicación de los mismos.
Refuerzo de parantes
Para la ejecución de las aberturas se tendrá en cuenta la presión que ejercen los vientos máximos de la zona donde se edifica y la altura del edificio s/CIRSOC 102. En ningún caso el perfil sometido a la acción del viento tendrá una deflexión que supere 1/200 de la luz libre entre apoyos (para paños con vidrio simple) y no deberá exceder de 15 mm. El contratista deberá prever en su propuesta todos los elementos no admitiéndose reclamos o pagos adicionales a este efecto.
Elementos de fijación
Todos los elementos de fijación como grapas de amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. deberán ser provistos por la Contratista y son considerados como parte integrante del presente.
Para su construcción se empleará aluminio, acero inoxidable no magnético o acero protegido por una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM A 165-66 y A 164-65.
Contacto de Aluminio con otros materiales
En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro sin tratamiento previo. Este consistirá en dos manos de pintura al cromato de zinc, previo fosfatizado.
Este tratamiento podrá obviarse en caso de utilizar acero inoxidable o acero cadmiado de acuerdo a las especificaciones anteriores.

3.14.0.10.2 Puertas y Ventanas
Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

3.14.0.10.3 Tratamientos y terminaciones superficiales
Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra

3.14.1 CARPINTERIA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.14; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.14.2 BARANDAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.14; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.14.3 HERRERIAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.14; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.15 INSTALACION SANITARIA Y CONTRA INCENDIO

3.15.0.1 Generalidades

El presente Pliego tiene por objeto establecer las normas, procedimientos y especificaciones técnicas a utilizar para la ejecución de los trabajos de la Instalación Sanitaria a realizarse en la obra de referencia en la ciudad de Buenos Aires, para el GCBA.
El proyecto de referencia está compuesto por un edificio que cuenta con subsuelo de Estacionamiento, Planta Baja (locales+ acceso), y pisos altos de Viviendas

Los trabajos se efectuarán teniendo en cuenta cumplimentar con las Normas y Reglamentaciones de la ex OSN válidos para AySA, Normas IRAM y con los planos integrantes del Proyecto, éstas Especificaciones y todas las indicaciones que imparta la Inspección de Obra. Esta responsabilidad es exclusiva del Contratista asignado.
Comprenden la coordinación técnica, provisión de mano de obra especializada, materiales y equipos necesarios.
a)Obligaciones del Contratista
Se deberán incluir todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, estén o no previstos y especificados en el presente Pliego.
Las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y los respectivos planos de proyecto que se acompañan son complementarios, y lo que se especifica en cada uno de éstos documentos, debe considerarse como exigido en todos.
Cuando el Comitente provea al Contratista de equipos y artefactos, los mismos se entregan sobre camión a pie de obra quedando a cargo del contratista su traslado a los depósitos, custodia y posterior desplazamiento a los lugares de instalación en la obra.
b)Alcance de los Trabajos
Los Oferentes incluirán en su cotización todos los trabajos correspondientes a las instalaciones completas, para lo cual reciben un juego base de planillas de cotización, con los rubros principales que componen las obras.
Comprende la ejecución de todos los trabajos de canalizaciones y el equipamiento indicado en los planos, en estas especificaciones generales y en las particulares, como así también, aquellos que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de esas instalaciones y los reajustes que deban hacerse por observaciones reglamentarias de la empresa de aguas y saneamiento Locales, Gobierno de la ciudad, de orden constructivo o las emanadas por la Inspección de Obra.
La presente documentación es indicativa, al solo efecto de la cotización de las obras, siendo responsabilidad de las empresas interesadas estudiar el proyecto, presentar sin costo alguno las modificaciones, de acuerdo al lugar físico de ejecución.
De ninguna manera se aceptará la disminución de la calidad del proyecto, tanto en lo referente a materiales, como a economías de trazado, pudiéndose efectuar algunas variantes de recorrido si por problemas constructivos así lo requiriesen, y siempre con la autorización de la Inspección de Obra.
Los planos indican de manera general, la ubicación de cada uno de los elementos principales y secundarios, los cuales de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obra, podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse, buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia, en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo. Estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno, hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado.
El Contratista prestará toda su colaboración a fin de evitar conflictos y superposición de trabajos con otros gremios, informando a los instaladores respectivos, vía cuaderno de comunicaciones de la Inspección de Obra, cualquier modificación en las instalaciones previstas que puedan afectarlos, e informándose de cualquier alteración en las restantes instalaciones que pudieran perjudicar las por el ya realizadas o a realizar. Quedando en claro que cualquier demora por problema de falta de comunicación entre gremios deberá ser solucionada entre ellos y no implicará adicional de obra alguna.
c)Errores u Omisiones
En todos los casos las Empresas Oferentes deberán mencionar en su propuesta las omisiones y/o errores habidos en la licitación; en caso contrario se interpretará que no los hay, y que el Oferente hace suyo los Planos emitidos, con las responsabilidades correspondientes.
d)Trámites y pago de Derechos

El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las Reparticiones que correspondan (la Empresa Aguas AySA, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, o cualquier organismo interviniente, para obtener la aprobación de los planos, solicitar conexiones de agua potable, cloacas, de ser solicitados permisos de volcamiento de efluentes, realizar inspecciones reglamentarias y toda otra gestión que sea necesario ejecutar, hasta obtener los certificados de aprobación y habilitación de las obras de cada instalación, expedidos por las Autoridades Competentes.

e)Conexiones

Las conexiones de agua y cloacas, serán tramitadas por el Contratista y ejecutadas por empresas matriculadas especialmente para la realización de dichos trabajos ante los respectivos entes, bajo su costo e incorporadas a la presente licitación. El pago por la ejecución de las conexiones estará a cargo del Contratista Sanitario.

f)Planos

El Contratista deberá ejecutar en base a los planos de licitación, los planos reglamentarios que deberá presentar para su visado por la Inspección de Obra, bajo responsabilidad de su firma o de un representante técnico habilitado. Asimismo preparará los planos de detalle y modificación que fuere menester y el plano conforme a obra, que se ajustará a las instalaciones ejecutadas y al siguiente detalle:

i) Los planos originales en film nuevos o de ampliación según corresponda, ejecutados en base a los planos de licitación, con cuatro copias heliográficas de los mismos, para su aprobación por la Administración de AySA y el Gobierno de la Ciudad.

Cualquier modificación u observación introducida por estas Reparticiones a estos planos no será considerado de ninguna, manera como adicional por su ejecución en obra y deberá ser comunicada a la Inspección acompañando la correspondiente boleta de observaciones y una vez corregidos los originales (sin costo adicional) por el Contratista entregará cuatro (4) copias heliográficas de cada uno de los planos visados.

ii) Planos de Montaje, presentados con suficiente antelación al comienzo de las tareas de cada sector ante la Inspección de Obra para su aprobación, conteniendo todos los planos de detalles que fueran necesarios para la correcta ejecución de las obras.

La aprobación por parte de la Inspección de Obra, será condición necesaria para dar comienzo a las tareas involucradas, quedando a cargo del Contratista, las modificaciones o cambios que puedan surgir.

Deberá verificar las medidas y cantidades de cada elemento de la instalación al efectuar los planos, siendo responsable de que la ejecución documentada sea conforme a su fin.

El tamaño de los planos será similar al de la documentación de Proyecto que forma parte del presente Pliego, salvo expresa indicación de la Inspección de Obra, siendo sus escalas y rótulos conforme lo establezca la misma, debiendo el Contratista entregar tres (3) copias de los planos de montaje y taller.

iii) Los planos necesarios para documentar cualquier modificación que introdujera al proyecto aprobado, sea cual fuere la causa de esa modificación. Estos planos deberán ser confeccionados en calco acompañando a los mismos cuatro (4) copias heliográficas de cada uno y sin costo adicional al Comitente.

iv) Los juegos originales en film y copias heliográficas del plano conforme a obra, para su aprobación por la Inspección.

v) Planos conforme a obra, detalles especiales, detalle de montaje de equipos a solicitud de la Inspección de Obra, en formato CAD con arquitectura en negro y sin propiedades, instalaciones en colores reglamentarios y carátula según Repartición Local

NOTA: Para el cobro del último certificado, será imprescindible haber presentado toda esta documentación.

3.15.0.1.1 PRUEBAS Y ENSAYOS

El Contratista, además del cumplimiento de todos los requisitos exigidos en las reglamentaciones de La empresa prestadora de los servicios de AySA y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, tendrá a su cargo cualquier otro ensayo o prueba que la Inspección de Obra considere necesario, y en el caso que se hubiere realizado con anterioridad, serán sin costo adicional para el Comitente.

Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

La realización de pruebas de las instalaciones y las aprobaciones de buena fe no eximirán al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas o inconvenientes que se produzcan ya sea durante el período de construcción o hasta la recepción definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o mano de obra defectuosa.

La responsabilidad del Contratista no se limitará en tales casos a lo concerniente a las reparaciones que la instalación demandare, sino también a las estructuras u obras que, como consecuencia de las deficiencias observadas o de su reparación, fuesen afectadas.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Las cañerías horizontales, destinadas a trabajar por simple gravitación, serán probadas por tramos independientes entre cámara y cámara, a una presión hidráulica de dos metros de altura como mínimo.
Serán sometidos a primera y segunda prueba hidráulica, efectuándose la primera prueba antes de proceder a cubrir las cañerías, y la segunda, una vez construidos los contrapisos o cielorrasos, en los casos que deban pasar bajo de ellos, o una vez llenada la zanja y bien asentadas cuando se trate de cañerías que van al exterior por calles, jardines, etc.
Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisional, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello demande, debiendo tener los elementos, obviar todos los inconvenientes, y facilitar el personal que sea requerido por la Inspección de Obra.
Al procederse a la prueba general de funcionamiento, los artefactos sanitarios, deberán ser prolijamente limpiados.
Las cámaras, piletas de patio, bocas de desagüe, cámaras interceptoras de naftas o espuma, etc., se presentaran destapadas y bien lavadas; las tapas, escalones, grapas y demás partes de la obra construidas con hierro, deberán presentarse pintadas con dos manos de convertidor de óxido al cromato y dos manos más de esmalte sintético, todos los tornillos, tuercas, roscas, etc. se removerán y engrasaran para impedir su adherencia.
La instalación se pondrá en funcionamiento en pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos. En las cañerías horizontales se procederá a pasar el "tapón" en forma práctica.
Las observaciones correspondientes a la prueba general de funcionamiento se asentaran en el "Libro de Comunicaciones de la Inspección de Obra" y será firmado por el Inspector designado, con el correspondiente enterado del Contratista o su representante.
En esta nota se detallarán los trabajos de completamiento o puesta a punto que se deban ejecutar, consignándose el plazo dentro del cual se dará término a los mismos.
En el caso de que las observaciones sean de importancia a juicio de la Inspección de Obra, o cuando no se diera cumplimiento al plazo otorgado para dejar las instalaciones en perfectas condiciones, la prueba general quedará de hecho anulada, debiendo el Contratista volver a preparar y solicitarla.
En este caso, todos los gastos que la misma ocasione correrán por cuenta del Contratista. Se deja especial constancia, que todos los elementos y personal necesarios para efectuar las pruebas deberán ser facilitados por el Contratista a su costo.
De existir anomalías en la instalación se suspenderá la recepción provisoria, hasta subsanarse las fallas.
Cumplimentados los requisitos exigidos para la finalización de los trabajos, la Inspección de Obra, labrará el acta correspondiente de Recepción Provisional.

3.15.0.1.2 PLANOS DE EJECUCIÓN Y REPLANTEO
El Contratista efectuará los planos con el replanteo de las obras, sometiéndolas a la aprobación de la Inspección de Obra.
Esta aprobación no exime al Contratista de la responsabilidad por los errores que pudieran contener.
Una vez establecidos los puntos fijos adoptados, el Contratista, será responsable de su inalteración y conservación.
Terminados los trabajos, el Contratista, tendrá obligación de entregar los planos conforme a obra, así como detalle de colectores, tanques y otras instalaciones especiales, ejecutados a satisfacción de la Inspección de Obra y en las escalas y formas antes mencionadas.
Toda la documentación deberá ser presentada en material reproducible; film o soporte magnético.

3.15.0.1.3 TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA DE INSTALACIÓN SANITARIA:
Además de los trabajos descriptos en planos y en estas especificaciones generales, se hallan comprendidos:
Los soportes de cañerías según muestras a presentar por el Contratista.
Para la ejecución de hormigón de bases y/o muros de bombas, incluso sus anclajes y proyecciones perimetrales, el contratista entregará a la Inspección de Obra planos para su revisión y su ejecución.
Construcción de canaletas en muros, paredes, tabiques y agujeros de paso o camisas en losas de hormigón armado para paso de cañerías.
Construcción de cámaras de inspección, bocas de acceso, de desagüe, canaletas impermeables, etc., incluso sus marcos, tapas y rejas.
Provisión, descarga, acopio, armado y colocación y posterior protección de los artefactos sanitarios y su broncería, equipos, etc.
Todas las terminaciones, protecciones, aislaciones y pintura de todos los elementos que forman parte de las instalaciones.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Limpieza de todos los tanques de reserva, según se detalla más adelante.
Todos aquellos trabajos, elementos, materiales y equipos que, aunque no están expresamente indicados o especificados en la presente o en los planos, resulten necesarios para que las instalaciones sean de acuerdo con sus fines y realizadas según las reglas del arte.
La ejecución de zanjas y excavaciones para la colocación de cañerías, construcción de cámaras, etc., se realizaran con los niveles requeridos.
Los fondos de las mismas estarán perfectamente nivelados y apisonados. Su relleno posterior se efectuará con la misma tierra extraída de las excavaciones, por capas no mayores de 0,20 m de espesor, bien humedecidas y compactadas.
No se impondrán en general, restricciones en lo que respecta a medios y sistemas de trabajo a emplear, pero ellos deberán ajustarse a las características propias del terreno en el lugar y demás circunstancias locales.
El Contratista adoptará precauciones para impedir el desmoronamiento de las zanjas, procediendo a su apuntalamiento cuando la profundidad de las mismas o la calidad del terreno lo hagan necesario. Asimismo correrá por su cuenta el achique de las zanjas y excavaciones por inundación o ascenso de la capa freática, así como cualquier saneamiento de zanjas y excavaciones.
El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.
La colocación, nivelado y amurado de mesadas con pileta y/o bachas, se realizaran por el contratista principal con colaboración del contratista sanitario.
Si fuera necesario transportar material de un lugar a otro de las obras para efectuar rellenos, este transporte será también por cuenta del Contratista.
El material sobrante de las excavaciones, luego de efectuados los rellenos, será transportado a los lugares que indique la Inspección de Obra.
La carga, descarga y desparramo del material sobrante, será por cuenta del Contratista, como así también el transporte de los mismos dentro del predio de la obra.
El Contratista deberá ocuparse de la previsión y/o apertura de canaletas y orificios para pasaje de cañerías en el hormigón previo consentimiento por escrito de la Inspección de Obra.
Los pozos de grandes dimensiones que atraviesen partes principales de la estructura o albañilería tendrán que ser provistos, requeridos y/o practicados exactamente por el Contratista en oportunidad de realizarse las obras respectivas, debiendo éste responsabilizarse de toda obra posterior necesaria.
Las cañerías a alojarse en el interior de canaletas, se fijarán adecuadamente por medio de grapas especiales, colocadas a intervalos regulares.
Las cañerías que se coloquen suspendidas se sujetarán por medio de grapas especiales, de planchuela de hierro de 4 x 25mm. De sección, ajustadas con bulones y desarmables para permitir el retiro de los caños que sostiene, serán de tamaños tal que aseguren la correcta posición de las mismas.
Las grapas verticales, se colocarán a razón de una cada dos metros de cañerías y las horizontales se ubicarán una cada tres metros y en cada pieza intermedia, ambas en las posiciones que indique la Inspección de Obra.
Las grapas que vayan adosadas a columnas o tabiques a quedar vistos, serán colocadas con elementos especiales que no dañen el hormigón.
La forma de las grapas responderá, en cada caso, al diseño que indique la Inspección de Obra.
Las proyecciones metálicas para caños colocados bajo nivel de vigas expuestos, serán colocadas y provistas por el contratista sanitario, previa aprobación de la Inspección de Obra.
En lo que se refiere a los artefactos, broncería y grapas para su sujeción, han quedado a cargo del contratista sanitario su traslado al pañol, custodia y posterior desplazamiento al lugar de colocación.
Las cañerías de cualquier material que corran bajo nivel de terreno lo harán en zanja y apoyadas en una banquina continua de hormigón de 0.10 por 0.30 m.
Todas las cañerías suspendidas se colocarán con sujeciones abulonadas para permitir su ajuste y desarme.
Todos los tendidos de cañerías deberán ejecutarse de manera tal que su desarme sea posible con facilidad, colocando para ello las piezas necesarias (uniones dobles, bridas, etc.), en todos los lugares necesarios, a fin de posibilitar el mantenimiento y desmontaje. Además en tramos largos y/o en coincidencia con juntas de dilatación de la estructura se colocarán dilatadores o se formarán liras que sean capaces de absorber las dilataciones sin daño para las cañerías.
Todas las cañerías de cualquier material que queden a la vista recibirán, previo tratamiento de su superficie para asegurar la adherencia de la pintura, dos manos de convertidor de óxido al cromato y dos manos de

esmalte sintético de color de acuerdo con las normas IRAM 10005 y 2507, y a satisfacción de la Inspección de Obra.
Las cañerías que quedan a la vista deberán instalarse con gran esmero y máxima prolijidad, siendo el Contratista responsable de su correcta colocación, quedando facultada la Inspección de Obra para ordenar su remoción y posterior fijación, en cuanto las mismas no presenten condiciones óptimas de instalación.
Las cañerías de cualquier naturaleza, de diámetro 0.064 m o mayor, asentadas en el terreno natural, se calzarán sobre una banquina continua de hormigón pobre de 0.10 m de espesor y 0.30 m de ancho, con mezcla de una parte de cemento Portland, tres de arena gruesa y tres de canto rodado. Las cañerías llevarán la protección anticorrosiva que se indique en los ítems correspondientes.
Todos los materiales y elementos que formen parte de las instalaciones, serán de tipo, características, calidad y modelo "Aprobado AGUAS Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS", y Normas IRAM, para las instalaciones sanitarias.

Nota Aclaratoria: Quedará a cargo del contratista de instalación sanitaria:
1- Colaborar para mantener el orden y la limpieza de la obra acumulando los desechos y escombros producidos por sus tareas durante cada jornada o turno de trabajo, en los lugares que indique el Contratista principal. Asimismo dispondrá sus materiales, herramientas, equipos, etc. de modo que no obstruya los lugares de trabajo y de paso.
2- La colocación de un tablero de protección y comando, instalación eléctrica, artefactos de iluminación, muebles y cualquier otra tarea de acondicionamiento interior del local destinado a depósito y vestuario. Todos los interiores de los obradores que le correspondan tendrán elementos de lucha contra incendio a cargo de las Empresas contratistas. Dentro de los obradores está prohibido el uso de elementos de llama como así también preparar comidas.
3- La seguridad, guarda y cuidado de todos los elementos recibidos en obra por el subcontratista y de todas las herramientas y enseres quedarán a su exclusivo cargo responsabilizándose el mismo por las pérdidas, sustracciones y/o deterioros.
4- Proveer personal y equipos necesarios para la descarga, acondicionamiento, traslado y ubicación de los materiales y equipos de su instalación en los lugares definitivos de colocación.
5- La provisión, armado y desarmado de andamios y el traslado de los mismos en horizontal y en vertical, debiendo estos cumplir con las condiciones de seguridad y con la legislación vigente en materia de higiene y seguridad laboral.
6- Abrir pases nuevos o ampliar y corregir los existentes en losas y/o tabiques de hormigón armado o mampostería.
7- Ejecución de todas aquellas canalizaciones necesarias para la instalación.
8- Disponer los elementos necesarios para el retiro, desde donde la empresa y/o Contratista principal lo determine, de morteros, hormigones, ladrillos, hierros, clavos, alambres, maderas y demás materiales de albañilería a ser provistos por la misma.
9- Izaje y transporte de tanques intermedios, bombas, tanques hidroneumáticos y cualquier otro equipo de la instalación hasta su posición definitiva.

3.15.0.1.4 RECEPCIÓN Y GARANTÍA.
Dentro de los quince (15) días siguientes a la completa terminación de la totalidad de los trabajos, el Contratista solicitará a la Inspección de Obra, la Recepción Provisional de las instalaciones.
Es condición ineludible para solicitar la Recepción Provisoria, la presentación de los comprobantes correspondientes de que se ha iniciado el trámite de habilitación final de las instalaciones ante el GCBA y/o Aguas y Saneamientos Argentinos, según corresponda.
En caso de no existir observaciones, se labrará un Acta de Comprobación en la que se indicarán las fallas, defectos o ausencia, dentro de los (30) treinta días subsiguientes, salvo que por su naturaleza y magnitud, los trabajos demanden un plazo diferente a juicio de la Inspección de Obra. En tal caso, se consignará en el Acta de Comprobación el plazo otorgado al Contratista para subsanar los defectos, fallas o ausencias observadas.
Si dentro de los siete (7) días subsiguientes, el Contratista no procediese a comenzar las reparaciones del caso, la Inspección de Obra podrá efectuar los trabajos necesarios, deduciendo el costo que demande tales trabajos de los saldos que se adeuden al Contratista.
La Recepción Definitiva tendrá lugar a los ciento ochenta (180) días de la Recepción Provisional general, plazo en que el Contratista garantizará la conservación de la obra, y por su cuenta y cargo subsanará todo defecto que se produjera en la misma, ya que el Contratista conoce las condiciones técnicas, circunstancias que incumben en los trabajos a su cargo, y por ser además, responsable de las dimensiones, calidad,

eficacia de las instalaciones, ejecución de los trabajos, y haber garantizado los mismos para que sean apropiados al fin que se destinan.
Dentro de los treinta (30) días de materializada la Recepción Provisional, el Contratista deberá entregar los certificados de habilitación que correspondan.
Si dentro del plazo que media entre las Recepciones Provisional y Definitiva, el Contratista fuere llamado a subsanar defectos o deterioros, tendrá un plazo de (7) siete días corridos para comenzar dichos trabajos; si transcurrido este plazo no hubiera comparecido, será intimado por telegrama colacionado a hacerlo dentro de los (3) tres días subsiguientes; transcurrido este nuevo plazo, sin la presencia del Contratista, el Comitente podrá ordenar ejecutar dichos trabajos por terceros, con cargo al Contratista.
El Contratista entregará las instalaciones en perfecto funcionamiento y se hará responsable por las mismas durante el plazo que establezca la Contrata, a partir de la Recepción Definitiva de dichas instalaciones.
En caso de que dentro de ese período se presentaren defectos imputables a las instalaciones, el Contratista procederá al reemplazo de las partes a su total cargo, y de todo deterioro que el mal funcionamiento de las instalaciones hubiese producido en su entorno inmediato.

3.15.0.1.5 MORTEROS Y MATERIALES DE ALBAÑILERÍA VARIOS
Donde se especifiquen elementos de albañilería, estos serán provistos por la Empresa Constructora y según el siguiente detalle: se utilizarán ladrillos de primera calidad de los denominados de cal; mortero compuesto por un volumen de cemento, dos de arena fina y como terminación, un alisado de cemento puro aplicado a cucharín.
El mortero que se utilice para relleno de zanjas indebidamente profundizadas, para dados de calce de cañerías, para banquinas de apoyo, fondo de cámaras de inspección, de bocas de acceso o de desagüe, etc., será compuesto por un volumen de cemento y cinco de arena gruesa.
Dado que las obras a ejecutase son de edificios nuevos, estará terminantemente prohibido el empleo de materiales usados o de recuperación, como la adaptación de instalaciones existentes, sin la previa autorización escrita de la Inspección de Obra**.**

3.15.0.1.6 AYUDA DE GREMIO
Estarán a cargo de la Empresa Constructora y no serán incluidos en la cotización presente, los trabajos indicados en las especificaciones de ayuda de gremios que se detallan a continuación:
1- Locales de uso general para el personal con alimentación eléctrica sin instalación interna destinados a comedor y sanitarios, quedando a cargo directo del Subcontratista toda otra obligación legal o convencional. Dentro de los obradores está prohibido el uso de elementos de llama como así también preparar comidas.
2- Local cerrado con alimentación eléctrica sin instalación interior para el depósito de materiales, enseres y herramientas menores.
3- Facilitar los medios mecánicos que se dispongan en la obra para el transporte vertical del personal del Subcontratista, materiales, enseres y herramientas.
4- Proporcionar a una distancia no mayor a 40 m del lugar de trabajo, fuerza motriz en obra y un tomacorriente para iluminación.
5- Proveer morteros, hormigones, ladrillos, hierros, clavos, alambres, maderas y demás materiales de albañilería que serán retirados por personal del Subcontratista en el lugar de la obra que indique la Contratista principal.
6- Colocación, nivelado y armado de receptáculo de duchas, gabinetes para matafuegos, mesadas con piletas y/o bachas, piletas de lavar, depósitos de mingitorio, depósitos de inodoro y divisiones de mingitorios, conjuntamente con el subcontratista a cargo de las instalaciones de los mismos.
7- Tapado de las canaletas, paso de losas y paredes y demás boquetes abiertos por el Subcontratista para pasos de cañerías y artefactos embutidos, tales como tanques de inodoros y mingitorios.
8- Ejecutar con hormigón las bases y/o muros de las bombas, incluso sus anclajes y protecciones perimetrales, de acuerdo a detalles a proveer por el Subcontratista aprobados por la Inspección de Obra; proveer y colocar tapas herméticas de acceso a los tanques de reserva e incendio, interceptores y pozos de bombeo en general.
9- Ejecución de plenos de montantes, cierres verticales, enchapes y/o revestimientos de cañerías con mampostería o metal desplegado, cierre de losas contrafuego piso a piso y colocación de todas las tapas de acceso a los montantes conforme a las directivas que impartirá la Inspección de Obra.
10- Colocación de todos los marcos de tapas y/o rejas que vayan adheridas a los pisos excepto los que correspondan ser soldados a caja de plomo.
11- Ejecución de pilares para conexión de agua y/o ventilaciones en general.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

12- Realizar todas las protecciones que se requieran para el cuidado y conservación de los trabajos realizados mientras estén afectados por el desarrollo de la obra, incluidos todos los artefactos sanitarios, griferías, mesadas y bachas.
13- Retirar los desechos acumulados y realizar todo trabajo de limpieza previa, periódica y final incluidos carga, transporte y descarga fuera de los límites de la obra en los lugares habilitados al efecto por el GCBA.
14- En los locales cuyos pisos y/o revestimientos sean de mármol, granito, mosaicos en general, cerámicas en general, azulejos en general y/o cualquier otro elemento que tenga modulación en su colocación, la Empresa y/o el Contratista Principal deberá marcar el despiezo del material de piso o revestimiento sobre la base de asiento para que el subcontratista de la Instalación Sanitaria pueda ubicar de acuerdo a disposiciones de la Inspección de Obra las piezas terminales que queden a la vista de su Instalación. En los locales donde haya revestimiento de mármol y/o granito se deberá marcar además el perímetro de terminación del mismo.

3.15.0.1.7 PERSONAL DE OBRA
El personal obrero empleado deberá ser de reconocida competencia, debiendo encontrarse habilitado idónea y legalmente, es decir personal en relación de dependencia, según régimen legal del personal de la industria de la construcción, Ley 22.250.- Convenio colectivo de trabajo 76-75 y resolución 1069-91 de Seguridad e higiene de la construcción.
El personal independiente contratado, deberá poseer CUIT, aportes previsionales al día y asegurarse obligatoriamente en la misma compañía que lo estarán el resto de los trabajadores y con los mismos alcances, debiendo la Contratista endosar y depositar las pólizas o contratos en las oficinas del propietario, la Inspección de Obra o el estudio proyectista (según se solicite), por medio de nota con duplicado.
La cobertura de los seguros debe ser:
1) Responsabilidad civil.
2) Incapacidad laboral, en todas sus formas
3) Muerte.
4) Asistencia médica, con medicamentos incluidos.
5) Ley 24.028.-
6) Decreto ley 5005-56
7) Adhesión a una ART.

Independientemente del plazo establecido el Contratista utilizará toda la mano de obra necesaria como para imprimir a los trabajos el ritmo adecuado, conforme al plan de obras que se apruebe.

3.15.0.1.8 PLAN DE TRABAJO
El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su Representante Técnico, y la eventual de los técnicos responsables de la obra por las distintas empresas a cargo de subcontratos especializados, a reuniones periódicas promovidas y presididas por la Inspección de Obra, penalizándose a la empresa ausente con una multa de $ 500.- su no asistencia a la misma, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones de las prescripciones de pliegos, evacuar cuestiones de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajos.
La periodicidad de estas reuniones, la establecerá la Inspección de Obra de acuerdo a las necesidades de obra.
El Representante Técnico tendrá permanencia diaria en obra. En caso de que el Representante Técnico no satisfaga las necesidades de obra, según el criterio de la Inspección de Obra, ésta podrá ordenar el reemplazo de dicho representante, el cual será removido en un plazo no mayor al indicado por aquella.
El Contratista deberá ajustar su cometido al Plan de Trabajos General aprobado para la ejecución de todas las obras en lo concerniente al rubro relativo a estas instalaciones.
Sin perjuicio de lo anterior y para asegurar una adecuada coordinación con aquella, el Contratista tendrá obligación de presentar a la aprobación de la Inspección de Obra, con no menos de 20 días de anticipación a la iniciación prevista de los trabajos comprendidos en éste Capítulo, un "diagrama discriminado de subrubros" de las obras respectivas, desarrollado de manera compatible con el Plan de Trabajos General.
La posibilidad y método de eventuales reajustes a dicho diagrama será determinada por la Inspección de Obra, cuando ésta lo estime necesario o a propuesta del Contratista, a condición de que se cumpla con la correcta terminación de todas las obras en el plazo estipulado.
En ningún caso el Contratista tendrá derecho alguno a solicitar reclamos económicos por tiempos improductivos o lucro cesante.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Las instalaciones se ajustarán al trazado general indicado en los planos de cotización y empalmarán en los puntos previstos con las redes exteriores, con ajuste a estas especificaciones y conforme a lo establecido en las reglamentaciones correspondientes.
Los proyectos de obras sanitarias, responderán estrictamente a la cantidad, ubicación de artefactos y trazados, indicados en los planos de obra.
Las variantes deberán ser según los reglamentos de la ex OSN vigentes para Aguas y Saneamientos Argentinos y con Aprobación de la Inspección de Obra. Si dicha reparación, exigiera modificaciones en los planos que significaran un aumento de obra, el Contratista deberá hacerlas por exclusiva cuenta, sin que por esto pueda reclamar adicional alguno, ya que el mismo está obligado a estudiar el lugar y la documentación de cotización, haciendo suyo por lo tanto las modificaciones mencionadas.
Si durante el transcurso de la obra fuera necesario introducir ampliaciones, a pedido de la Inspección de Obra y que representen un aumento del volumen de obra, el Contratista deberá acatar las órdenes de la Inspección de Obra, y se le reconocerán los mayores costos a establecer en cada caso y según los precios de una planilla discriminada, que presentará junto con su oferta y donde se detallarán: tipo de material o artefacto instalado con accesorios, ganancias e impuestos, diámetro, unidad de medida y el importe de cada uno.
Las modificaciones ordenadas, se ejecutarán, previa conformidad de la misma, por la Inspección de Obra. En ningún caso se reconocerán adicionales de obra por problemas de trazado o interferencias de algún tipo.
En síntesis, no se considerará ningún adicional por problemas de orden constructivo, de trazado, interferencias con otros gremios o cualquier otra causal, con excepción de los originados por ampliaciones del proyecto, que impliquen un mayor volumen de obra, por ejemplo adición de baños u otros locales con instalaciones sanitarias no documentadas en los planos.
El Contratista deberá ejecutar a su costa las cañerías de cloaca hasta la colectora suministrada por la Administración de Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA), de la cual deberán recabar oportunamente la ubicación de las mismas, a los efectos de plantear la ejecución de los trabajos convenientemente en su recorrido como así también en su profundidad y teniendo las boletas de niveles otorgadas por la administración de Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA)
El Contratista deberá tener la precaución de descubrir las conexiones de cloacas (si éstas fueran existentes) para localizar su posición y profundidad previa al tendido de cañerías. El pago de éstas, si fueran nuevas, o su habilitación, si fueran existentes, correrá por cuenta del Contratista.
El Contratista rellenará con hormigón y por su propia cuenta toda excavación hecha a mayor profundidad que la indicada, o en donde la acción atmosférica hubiera desintegrado la tierra.
El fondo de la excavación, donde deban colocarse cañerías de cualquier clase, se preparará con la pendiente establecida y en forma tal que cada caño repose en toda su longitud con excepción del enchufe, alrededor del cual, se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta.
En los puntos donde sean necesarios colocar curvas, ramales, sifones, etc., que puedan retardar la velocidad de los líquidos, se procurará dar a la cloaca una pendiente algo más rápida que la ordinaria.
Las excavaciones para los trabajos de albañilería se harán de las dimensiones exactas que aquéllas deban tener.
No se permitirá la apertura de zanjas, antes que el Contratista haya acopiado al pie de la obra, todos los materiales que deban emplearse en ella.
En el precio total estipulado, se dará por incluido el bombeo, apuntalamiento, tablestacado, o cualquier otro trabajo de protección de las excavaciones, cuando sean necesarias estas operaciones, así como el relleno de zanjas, con apisonamiento y su reposición dejando los pavimentos en las mismas condiciones en que se encontraban al efectuar la apertura de la zanja o excavaciones, y el transporte del material sobrante de la excavación a los sitios que señale la Inspección de Obra.
Las excavaciones deben mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos. El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar las inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.

3.15.0.1.9 TIPO DE EMPRESA O INSTALADOR:
Podrán ejecutar la construcción de Instalaciones Sanitarias, Empresas o Profesionales habilitados por Aguas y Saneamientos y el GCBA, inscriptos en la Cámara Argentina de la Construcción y las que hayan llenado los requisitos exigidos por aquellas para actuar como tales y en pleno ejercicio. Debiendo presentar junto a la oferta, fotocopias certificadas notarialmente de las inscripciones requeridas.
Cuando, por cualquier circunstancia, la empresa no posea un profesional como representante técnico, asumirá la responsabilidad de la ejecución de las obras un Profesional de primera categoría matriculado, quien intervendrá como representante ante las Reparticiones que correspondan, siempre bajo la responsabilidad absoluta del Contratista.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Mientras no se dé término a los trabajos el Contratista es el único responsable por pérdidas, averías, roturas o sustracciones, que por cualquier circunstancia se produzcan en la obra contratada o en los materiales acopiados. La vigilancia que se requiera, hasta tanto se proceda a la entrega de la obra, correrá por cuenta del Contratista, quien deberá arbitrar los medios que considere necesarios a tal objeto.

3.15.0.1.10 CONSIDERACIONES
Las cañerías de cualquier material que se coloquen bajo nivel de terreno, lo harán con un mínimo calce que consistirá en apoyos firmes de las cabezas y cada 1,5m para el hierro fundido.
Si la tensión admisible del terreno resultare insuficiente, se requerirá que las cañerías apoyen en una banquina continua de hormigón simple con una malla de repartición de 6mm cada 15 cm. Esta opción será evaluada por la Inspección de Obra quien determinará su colocación.
El contratista sanitario será responsable del correcto alineamiento, nivelación y pendientes, anclando los puntos necesarios del recorrido de las cañerías con muertos de Hormigón con perfilería preparada para resistir las condiciones de humedad (pre-pintadas con antióxido y emulsión asfáltica).
El Contratista deberá estudiar esta opción en su presupuesto y la cotizará por separado en la planilla correspondiente a efectos de la eventual liquidación de dichos trabajos.
Los trazados enterrados, a cielo abierto, se ejecutarán siempre con avance aguas arriba, es decir, desde su punto más bajo.
Todas las cañerías que deban colocarse suspendidas de estructuras resistentes o en tramos verticales fuera de los muros, a la vista, deberán ser sujetadas con grapas especiales con bulones de bronce, pintadas con dos manos de antióxido sintético de cromato y esmalte epoxídico, cuyo detalle constructivo y muestra deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra, respondiendo a las siguientes especificaciones:
a) Para cañerías verticales en general: grapas con patas en planchuela de hierro de 25 x 25 mm con bulones de bronce de 25 x 8 mm.
b)Para cañerías suspendidas horizontales: ídem a).
c)Las grapas que se utilicen para sostener cañerías de latón, acero o bronce roscado, deberá responder a las siguientes especificaciones:

D. Cañería	Rienda	Abrazadera	Bulones
13 y 19 mm	10 x 3 mm	19 x 3mm	6mm
25 a 38 mm	25x 3 mm	25 x 3 mm	9mm
51 a 76mm	25x 6 mm	25 x 4 mm	13mm
100 a 125 mm	32 x 6 mm	32 x 4 mm	15mm
150 mm	38 x 10 mm	38 x 5 mm	19 mm
200 mm	50 x 10 mm	50 x 6 mm	19 mm

Para su ubicación se utilizará el siguiente criterio normativo: una grapa en cada desviación y en los tramos troncales, la distancia máxima entre una y otra no deberá exceder de:

2,4 m..... para cañerías de ø 13 a 25 mm.
3,0 m..... para cañerías de ø 32 y 38 mm.
3,5 m..... para cañerías de ø 51 a 76 mm.
4,0 m..... para cañerías de ø 100 mm.
5,0 m..... para cañerías de ø mayores.

Todas las grapas que sujeten cañerías de impulsión, deberán llevar interpuestas entre el caño y la grapa, una banda de neoprene del ancho de la grapa y de 3 mm de espesor, para evitar la transmisión de movimientos vibratorios.
Independientemente de lo indicado más arriba, se permitirá el uso de perfiles C y grapas desarmables tipo Olmar, o diseñados en perfilería apropiada, todo sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra.
Todos los tendidos de cañerías se ejecutarán de manera tal que se posibilite su desarme, mediante la inclusión de uniones dobles o bridas en todos los lugares necesarios, para posibilitar el montaje y mantenimiento posterior.
Las cañerías serán instaladas con esmero y prolijidad, estando la Inspección de Obra facultada para ordenar su desarme y posterior colocación si no satisfacen las condiciones estéticas perfectas que se solicitan, sin que los trabajos impliquen adicional alguno.

También se tomarán las precauciones debidas a fin de impedir el uso de los artefactos antes de la entrega de la obra, considerando que podrían transcurrir muchas semanas antes de habilitar el edificio.
Estarán a cargo de Contratista todos aquellos gastos que demande la ejecución de las Obras Sanitarias en concepto de pagos de derechos y de conexiones de agua y vuelco cloacal, como asimismo, los originados en gestiones de práctica ante AySA.
El Contratista exhibirá en su oportunidad los correspondientes comprobantes de pago y los remitirá por nota a la oficina de legales del comitente.
El Contratista deberá prever y se dará por incluido en el importe total de contrato, los gastos que resulten de lo más arriba indicado.

3.15.0.1.11 MATERIALES:
La calidad de los mismos será la mejor reconocida en plaza y de acuerdo con las descripciones que más adelante se detallan.
Todos los materiales a ser empleados serán aprobados por Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA), la empresa de gas interviniente y las Normas IRAM. En caso de propuestas de mejoras o variantes, se elevarán con la suficiente anticipación, para su aprobación.
El Contratista deberá preparar un tablero conteniendo muestras de todos los materiales a emplearse.
Los elementos que por su naturaleza o tamaño no puedan incluirse en dicho muestrario, se describirán con exactitud a través de folletos y memorias ilustrativas. La aprobación de las muestras aludidas se deberá completar antes del inicio de los trabajos.
Los materiales recibidos en obra serán revisados por el Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación, antes de ser instalados. Si se instalaran elementos, artefactos fallados o rotos, serán repuestos o cambiados a costa del Contratista.
Junto con su propuesta, el Oferente adjuntará una planilla indicando las marcas de los materiales a instalar y las variantes posibles como sustitutos, para la aprobación de la Inspección de Obra.
La selección final queda a opción de la Inspección de Obra. Cualquier decisión que la misma pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo y mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.
A fin de prever con la debida antelación posibles conflictos, los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo de los materiales requeridos para los trabajos, así como las exigencias constructivas o de ejecución se ajustarán a las normas IRAM respectivas, contenidas en su Catálogo, aprobación por parte de AGUAS Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS (ex OSN), siempre y cuando no se opongan a las especificaciones contenidas en éste Capítulo, ni se condigan o sean reemplazadas con otras normas que expresamente sean citadas en el mismo.

3.15.0.1.12 DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES
3.15.0.1.12.1 Generalidades
Las instalaciones sanitarias se harán con el sistema americano.
Esta instalación comprende:
Los desagües primarios y las correspondientes ventilaciones desde los artefactos y hasta su empalme con la red pública.
Los desagües pluviales de Terrazas, Balcones, Planta Baja y estacionamientos, hasta su evacuación al cordón vereda.
Para las distintas partes de la instalación y según se indica en planos, se utilizarán los siguientes materiales:
Para los desagües cloacales verticales hasta Azotea, se emplearan cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.
Los desagües de artefactos secundarios, con sus piezas y accesorios serán encauzados en Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.

Las cañerías ubicadas en zanjas estarán ancladas en los desvíos y ramales y en los tramos rectos calzadas delante de las cabezas con mortero de cemento, de acuerdo a lo explicitado en las consideraciones del suelo. Los espesores de las cañerías y sus accesorios serán como mínimo los especificados en la norma correspondiente.
Para las cañerías suspendidas o en columnas, se emplearán abrazaderas especiales de hierro dulce en planchuelas de 0,030m x 0,040m tomadas con bulones y tuercas de tal manera que una vez colocadas puedan ajustarse alrededor de los cuellos de las cabezas a fin de fijarlas definitivamente.
Estos ajustes deberán respetar las pendientes establecidas en los tramos horizontales y la perfecta verticalidad en las columnas.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Las abrazaderas, serán previamente protegidas mediante dos manos de pintura antióxido y luego pintadas con otras dos manos de esmalte sintético.
Los bulones que sirvan de cierre a las tapas de inspección de los caños cámaras y de las curvas con tapa, serán previamente lubricados con grasa grafitada a fin de facilitar su manejo en los casos necesarios.
Todas las tapas de caños y curvas, que sirven de inspección y control deberán estar ubicadas en lugares de fácil acceso y a la vista.
Se debe prestar especial atención a los verticales de inodoro, piletas de patio y bocas de acceso, en cuanto a su longitud, la que no podrá superar los 50 cm. desde el piso terminado, hasta el fondo del mismo.
Es de destacar que la Inspección de Obra estará facultada para solicitar sin cargo, la instalación de accesorios con tapas de acceso donde lo crea necesario, aunque no figuren en los planos.

Para los desagües Pluviales verticales hasta Azotea, se emplearan cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.
Para los desagües Pluviales en horizontal en vereda hasta cordón, se emplearán cañerías y piezas de hierro fundido, a espiga y enchufe, aprobado AGUAS Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS marca ANAVi o similar con juntas ejecutadas mediante plomo fundido, debiendo centrarse las espigas en las cabezas con filástica rubia alquitranada y perfectamente calafateadas.
La cantidad mínima de plomo fundido a emplear por cada junta de caño o piezas será: diámetro 0.150m, 2,800kg diámetro 0.100 m, 1,500kg y diámetro 0,060 m, 0,700kg.
Para este uso se podrá usar la opción de cañería de polipropileno reforzada, ej.: terra Awacor de Awaduct o similar.

Para las cañerías suspendidas o en columnas, se emplearán abrazaderas especiales de hierro dulce en planchuelas de 0,030 x 0,0040 m tomadas con bulones y tuercas de tal manera que una vez colocadas puedan ajustarse alrededor de los cuellos de las cabezas a fin de fijarlas definitivamente.
Estos ajustes deberán respetar las pendientes establecidas en los tramos horizontales y la perfecta verticalidad en las columnas.
Las abrazaderas, serán previamente protegidas mediante dos manos de pintura antióxido y luego pintadas con otras dos manos de esmalte sintético.
Los bulones que sirvan de cierre a las tapas de inspección de los caños cámaras y de las curvas con tapa, serán previamente lubricados con grasa grafitada a fin de facilitar su manejo en los casos necesarios.
Todas las tapas de caños y curvas, que sirven de inspección y control deberán estar ubicadas en lugares de fácil acceso y a la vista.
Es de destacar que la Inspección de Obra estará facultada para solicitar sin cargo, la instalación de accesorios con tapas de acceso donde lo crea necesario, aunque no figuren en los planos.

Para las cañerías de ventilación subsidiarias, auxiliares o principales, se emplearán cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.
Si se decidiera utilizar cañerías de PVC para desagües de algún tipo, deberán estar expresados en los planos de proyecto y en las especificaciones particulares. Todo cambio de dirección se realizará por medio de curvas, no se admitirán codos.
Este material será del tipo reforzado de 3,2mm a espiga y enchufe con sus juntas pegadas con cemento especial del tipo "Pegavinil", serán perfectamente engrapadas, pero se deberá permitir el movimiento libre de las cañerías, para que absorban las deformaciones por cambio de temperatura.
Las juntas entre estos diferentes materiales se sellarán con mastíc asfáltico o selladores siliconados.
Se cuidará especialmente la libre dilatación de los tramos de mayor longitud, mediante la inclusión de dilatadores compatibles con el tipo de material utilizado.

Desde el artefacto al muro en caso de quedar las conexiones a la vista, serán de caño de bronce cromado de diámetro adecuado, con roseta de bronce cromado para cubrir el corte del revestimiento.
Se deberá azulejar una hilada horizontal y otra vertical antes de embutir las conexiones a efectos de ubicarlas correctamente respecto a las juntas de revestimiento, de manera tal que queden a eje de junta afectando 4 azulejos. En todos los casos la Inspección de Obra aprobará cada posición o la reubicará si fuera necesario a su entender.-

Las bocas de desagüe se ejecutarán en mampostería de ladrillos comunes, de 0,15 m de espesor, con base de hormigón pobre y revoque interior de cemento puro al cucharín.

Las cañerías de salida serán identificadas con el fondo, evitando resaltos, contrapendientes, etc. que puedan dificultar el libre escurrimiento del efluente.
Las que se encuentren suspendidas serán reemplazadas por cajas de latón o acero inoxidable, según lo indique el plano correspondiente.
Las piletas de Piso que se instalen en contrapiso sobre losa, o suspendidas serán de Latón o bien de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente, según corresponda.

Las tapas de inspección se ejecutarán con cañerías y piezas de hierro fundido, a espiga y enchufe aprobado AGUAS Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS marca ANAVi o similar con juntas ejecutadas mediante plomo fundido o de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente, SEGÚN CORRESPNDA, con acometida a 45 grados, con su correspondiente tapón, alojado en caja de mampostería de 0,15m de espesor y revoque interior de cemento puro. Si no se instalaran sobre terreno natural, poseerán caja de plomo de 4mm y fondo de bronce de 2mm con tapa de doble cierre hermético.

Cámaras de inspección: se ejecutará en mampostería de 0,30 m de espesor, asentada sobre base de hormigón de 0.15 m de espesor mínimo o bien del tipo premoldeadas. Sus dimensiones serán de 0,60 x 0,60 m para las de profundidades menores a 1,20 m, y de 0,60 x 1,06 m para las de mayor profundidad.
Serán revocadas interiormente con mortero de cemento puro al cucharín, (las de ladrillo) y en su fondo se ejecutarán con el mismo material los correspondientes cojinetes bien perfilados y profundos.
Los Interceptores de Hidrocarburos se ejecutarán en mampostería de 0,30 m de espesor, asentada sobre base de hormigón de 0.15 m de espesor mínimo o bien del tipo premoldeadas.

3.15.0.1.12.2 REJAS Y TAPAS
a.- Las Piletas de Patio Abiertas, las Bocas de Desagüe de 20 x 20, las Rejillas de Piso, las Tapas de Inspección, y las Bocas de Acceso, llevarán marco y reja reforzada herméticas de bronce cromado doble o simple, respectivamente, de primera marca, de 0,08 x 0,08 m y tornillos de fijación de 1/4 ALLEN cabeza embutida.
b.- Las cámaras de inspección y Bocas de Desagüe Pluvial Tapadas en espacios públicos, llevarán marco y contramarco de Acero Galvanizado reforzado, aptas para recibir mosaicos graníticos.
c.- Las cámaras de inspección y Bocas de Desagüe Pluvial Tapadas en jardines, llevarán además de la contratapa de hormigón, marco de perfilería y Tapa ciega de Hormigón armado.
Durante las obras deberán preverse tapas provisorias, que se colocarán sobre cámaras de cualquier tipo, terminadas o en construcción, con el objeto de mantenerlas limpias y sanas durante el transcurso de la obra; el Contratista será responsable por el mantenimiento de éstas en posición en todo momento, pudiendo para ello, construirlas del material que considere más conveniente, con los medios de fijación o pegado más apropiado; siendo de su total y exclusiva responsabilidad preservar sus obras limpias y sanas hasta la terminación total de los trabajos.

3.15.0.1.13 PROVISIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE
3.15.0.1.13.1 Generalidades
Comprende la alimentación al edificio desde la conexión de la red de Agua (a cargo del Contratista instalación sanitaria) hasta los diferentes consumos de agua fría y caliente, pasando por los tanques de Reserva y bombas en Sala de Máquinas. Las conexiones al tanque de Agua del servicio Contra Incendio también estarán a cargo del contratista de instalación Sanitaria.

Los diámetros de cañería de distribución serán:
Hasta dos artefactos comunes; 0.013m.
Hasta seis artefactos comunes; 0.019m.
Hasta diez artefactos comunes; 0.025m.

LOS DIÁMETROS INDICADOS EN LOS PLANOS SON INTERIORES.
Los montantes, alimentación de artefactos especiales u otros diámetros y ubicación de llaves de paso, serán indicados en planos, o por defecto consultar a la Inspección de Obra.
Las montantes principales de Agua Caliente de Tubos de Polipropileno para Termofusionar (marca Acqua System o similar equivalente, ej.: Hidro 3), se aislarán con espuma de poliuretano preformada de densidad adecuada.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.15.0.1.13.2 MATERIALES
Para las distintas partes de la instalación, según se indica en planos, se utilizarán los siguientes materiales:
•Para Colectores y montantes de Agua Fría y Caliente y distribución interna de departamentos, Tubos de Polipropileno para Termofusionar (marca Acqua System, o similar equivalente).
Será para la distribución de agua fría y caliente desde los colectores hasta los diferentes consumos, y la alimentación desde la red de Aguas y Saneamientos Argentinos. Para el agua caliente podrá utilizarse el tipo de tipo especial con protección térmica. Se emplearán accesorios del mismo sistema, y las uniones serán termofusionadas según corresponda a los diámetros correspondientes.
Se deberá tener especial cuidado en permitir a las cañerías su libre movimiento dentro de los muros.

LOS DIÁMETROS INDICADOS EN LOS PLANOS SON INTERIORES.
Dado que existe instalación suspendida, se emplearán tramos rígidos perfectamente alineados, por lo que se extremarán las precauciones para evitar deformaciones del material durante el acarreo.
La distribución de agua interna en general se realizará suspendida por cielorraso, los caños derivados de los distribuidores sobre techos, se sujetarán mediante soportes tipo + C + o elementos especiales ad-hoc tomados a dichas paredes con tornillos Parker, sellándose los orificios de fijación con adhesivo Dow Corning RTV 735 o Fastix o similar de igual o superior calidad.

•Llaves de paso: cromadas con campana las que queden a la vista, y pulidas las que se instalen en nichos, deberán ser a válvula suelta, de vástago largo, cuerpo de bronce. Las de válvula suelta serán marca F.V.61 o similar de igual o superior calidad.
•Para los colectores, en cañerías a la vista y sistemas de bombeo se emplearán válvulas esféricas con cuerpo y vástago de bronce niquelado, esfera de acero inoxidable y asiento de teflón.
•En los equipos de bombeo se interpondrá a la salida, para cortar continuidad de cañerías, juntas elásticas, de goma reforzada tipo Balón con junta bridada.
•Todas las llaves de paso y canillas de servicio con excepción de las que se instalen en baños privados, offices, o locales no públicos, irán alojadas en nichos, y siempre a criterio de la Inspección de Obra.
Todos los nichos serán de mampostería, con alisado de cemento puro en el interior y dispondrán de marco y puerta abisagrada, de acero inoxidable, reforzada y con cerradura a tambor.
Las dimensiones de los nichos serán: para una llave de paso, 15 x 15cm, dos llaves de paso 15 x 20 cm; canilla de servicio o canillas de servicio y llaves de paso de 20 x 20 cm.
•Los tanques de reserva, dispondrán en la alimentación de una válvula a flotante, con cuerpo y varilla de bronce colorado, reforzado, bolla de cobre, pasante válvula de cierre de neopreno. Serán del tipo a presión, marca F.V.521 o similar de igual o superior calidad.
•Válvulas de retención, Serán del tipo a clapeta, con cuerpo de bronce, reforzadas con extremos roscados o bridados, asientos renovables y eje de acero inoxidable, de marca reconocida. Se deberán presentar muestras de diámetro 51mm y mayores para su aprobación.
•Válvulas Esféricas y llaves de paso, En todas las ramificaciones se utilizarán válvulas esféricas de bronce niquelado, esfera cromada con asiento de teflón, manija de aluminio; así mismo las correspondientes a locales sanitarios serán del mismo tipo de las que irán ubicadas en nichos, con marco y puerta de acero inoxidable de 15 x 15cm.
Todas las bajadas que se desprenden del alimentador principal enterrado a consumos internos y sanitarios, contarán con llave de paso independiente, esférica, a la altura correspondiente que indique la Inspección de Obra.
•Canillas de servicio.
a) Bronce cromado de 13 mm con campana para locales sanitarios y vestuarios, marca FV o similar de igual o superior calidad.
b) Bronce cromado de 19/25 mm con conexión para manguera de 1/2 vuelta, con manija de aluminio, para nicho o cámara de mampostería.
Estarán previstas las canillas de servicio correspondientes para limpieza, según se indiquen en los planos.
•Nichos, En los lugares indicados, las llaves de paso y / o canillas de servicio se alojaran en nichos con marco y puerta de acero inoxidable, pulido mate, de 1,5mm de espesor, con cerradura a cuadrado, tipo gas.
Sus dimensiones serán de 0,20 x 0,20 m o las que resulten apropiadas a cada caso en especial. El interior se terminará con revoque impermeable, con pendiente en el fondo hacia el exterior.

3.15.0.1.13.3 ELECTROBOMBAS

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El Contratista deberá verificar para cada caso, las presiones, caudales para los equipos de bombeo proyectados, de acuerdo a los tendidos definitivos de las cañerías de impulsión, diámetros y cantidad y tipo de accesorios instalados.
Antes del montaje y con suficiente anticipación, se presentarán los catálogos de cada equipo, con sus respectivas curvas de rendimiento y verificación, indicando los datos eléctricos para el contratista de ese rubro.
El sistema además de poseer sistemas de protección termomagnéticos y llaves de, se instalará un flotante ENH, 20 cm debajo del nivel de llamada del tanque de reserva, a modo de alarma, que activará un zumbador en la sala del tanque de bombeo no permitiendo el funcionamiento del equipo de presurización.

3.15.0.1.13.4 BASES ANTIVIBRATORIAS
Los equipos serán instalados sobre elementos elásticos de acuerdo al tipo de equipo y las condiciones en que serán provistos, considerando que hay equipos que vienen montados convenientemente de origen, sin embargo, es conveniente fijar pautas que permitan especificar o controlar los elementos que se proveen.
El tipo de base y los elementos elásticos para cada equipo serán:
-Base de hormigón armado, a cargo del contratista principal.
-Relación peso de la base a peso del equipo es de 1,5 a 2.
-El elemento elástico estará conformado por las cajas de resortes.
Juntas amortiguadoras de vibración.
A la entrada y salida de cada bomba circuladora se colocará junto a ésta, una junta elástica para evitar la transmisión de movimientos vibratorios a las cañerías.
Los elementos antivibratorios serán adecuados y aptos para la presión de trabajo.
Se adecuarán al catálogo del fabricante como a las demás normas de su montaje. En todos los casos los elementos antivibratorios se unirán al resto mediante bridas normalizadas.

3.15.0.1.13.5 TANQUES DE RESERVA
El Tanque de Reserva se proyecta en azotea por tanques Horizontales de Acero Inoxidable, para abastecer los requerimientos de los departamentos y servicios del Edificio.
El tanque de bombeo se realizara, con un tanque Affinity o similar de igual o superior calidad, ubicado en subsuelo, en sala de máquinas.
Estará a cargo del contratista sanitario, su conexionado, alimentación, válvulas de corte de suministro, válvulas flotantes, tapas de acceso, venteos, etc.

Bombeo 2 Tanques Verticales de 3000ltsc/u
Reserva 4 Tanques Horizontales de 6000ltsc/u

3.15.0.1.13.6 ARTEFACTOS Y BRONCERÍAS
El contratista tiene a cargo en general la provisión de los artefactos. Tendrá además a su cargo la descarga, acopio, cuidado y colocación de todos los artefactos y broncerías previstos en los planos de proyectos y los indicados en el presente pliego o que resulten de la necesidad de completamiento de las instalaciones.
El contratista deberá proveer todas las llaves de paso, las canillas de servicio, las sopapas, conexiones y demás accesorios para colocar todos los artefactos.

3.15.0.1.13.7 LIMPIEZA DE TANQUES
Deberá incorporarse la limpieza del tanque y de reserva.
a) Vaciado alternativo de los tanques, debiéndose asegurar el servicio en forma continua.
b) Limpieza de sedimentos y cepillado manual de su superficie interior, con una solución de cloro 100 al 20%. Dejar actuar durante 15 minutos y enjuagar profundamente con hidrolavadora, hasta asegurar una baja concentración de cloro en el tanque.
c) Recolocación de tapas con mastíc o masilla y verificación de estanqueidad.
3.15.0.1.14 DEPRESION DE NAPAS
En esta sección se especifican únicamente los trabajos correspondientes a la depresión de napa, incluyendo zanjas, cañerías y pozos de bombeo.
La obra correspondiente a la depresión de napa de este emprendimiento comprende la instalación de cañería cribada en su correspondiente canal, según se especifica en el presente pliego. Los líquidos conducidos concurren a un pozo de elevación y luego volcados provisoriamente al pluvioducto existente. La cantidad de pozos podrá incrementarse de acuerdo a las necesidades requeridas por el terreno por lo que deberá ser especificado en el correspondiente itemizado, cómputo y presupuesto.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

DESAGÜES DE DEPRESIÓN DE NAPA
Dadas las características del suelo se ha proyectado una red de canales bajo la losa del Segundo Subsuelo para captación de los desagües de la napa freática.
Esta red se ejecutará por medio de canales en el terreno natural en un todo de acuerdo con los detalles adjuntos a la presente documentación.
En las zanjas para drenajes de napa serán colocadas las cañerías de Polipropileno Cribadas (de diámetro 150 según corresponda) y se rellenarán de canto rodado, piedra partida o piedra bola de granulometría uniforme mediana, envueltas con una membrana de poliéster filtrante tipo Bidin o Typar que servirá para contener dichos rellenos.
La tapa del pozo de bombeo será de chapa de acero al carbono de baja aleación de calidad estructural (2FAR 250) de al menos 3mm de espesor según norma IRAM-IAS U500/214, en todo su perímetro, apta para soportar - sin deformarse - una presión de 10 kg/cm2.
Las cañerías de impulsión de los bombeos serán ejecutadas en Hidrobronz de 75mm de diámetro, roscado.
El equipo de bombeo estará compuesto por una bomba centrífuga y estará comandada por niveles de agua preestablecidos en base al estudio del comportamiento de la napa.
El bombeo de la napa freática desaguará a un sistema de conducto pluvial previo pasaje por una pileta de piso especial o sifón reglamentario, ubicado en planta baja.
Para las impulsiones, se emplearán válvulas esféricas con cuerpo y vástago de bronce niquelado, esfera de acero inoxidable y asiento de teflón.
Se interpondrá a la salida, para cortar continuidad de cañerías, juntas elásticas, de goma reforzada tipo Balón con junta bridada o similar equivalente.

Bombas sumergibles (Depresión de Napa).
Cantidad de Pozos: 2 (Dos)
Cada Pozo de Depresión de Napa contará con una bomba sumergida de las siguientes características:
Rendimiento: 30 m³ /h
15 mca (Estimado)
Revol. Por minuto: 2.900
Cañería de impulsión: ø 3” Latón

Tablero de comando automático con protector térmico, con mando a flotante y guardanivel.
Se proveerán electrobombas centrífugas sumergibles de primera marca, con descarga axial, construida con cuerpo e impulsor en fundición gris FGL 250, eje de acero inoxidable, carcasa de motor en aluminio con doble juego de sello mecánico para independizar la cámara de aceite; motor eléctrico trifásico sumergible de la potencia requerida por la demanda, aislación Clase B, protección IP 68, con longitud de cable sumergible necesario con empalmes tipo botella, diámetro de descarga 4“, granulometría de pasaje 8 x 25 mm, para los caudales y altura manométrica resultante de las memorias de cálculo. Cada pozo constará de 1 (una) electrobomba. Las bombas funcionarán a través de dos interruptores de nivel Flygt, que actuarán a dos niveles de la siguiente manera: El primer nivel será el correspondiente al corte y el segundo nivel corresponderá al arranque de las bombas. Todos los arranques serán suaves, de potencia adecuada al arranque de una bomba y se deberá tener prevista su desclasificación debido a que se instalará en un gabinete IP65 que estará ubicado en un ambiente a temperaturas de hasta 45°C. Se deberá proveer, montar e instalar un tablero. Todas las bombas deberán efectuar arranques y paradas suaves para evitar el fenómeno de "golpe de ariete". Los arranques suaves cumplirán con la normas de desarrollo y ensayo IEC 60947-4-2 y con las Normas de compatibilidad electromagnéticas IEC 1000-4-2 nivel 3; IEC 1000-4-3 nivel 3; IEC 1000-4-4 nivel 4; IEC 1000-4-5 nivel 3 e IEC1000-4-12 nivel 3. Serán de 380 V +10% - 15%; la corriente de arranque estará limitada a 3 In en servicio normal y la tensión inicial será regulable entre 20 y 100% Un y será regulable entre 1 y 60 segundos y la parada será programable entre 1 y 20 seg. La tensión inicial de arranque será ajustable entre 20 y 100 % de Un. El sistema deberá contemplar la posibilidad de maniobrar en forma automática a través de los interruptores de nivel y en forma local mediante pulsadores, que actúen independientemente del sistema automático.

Tablero integral:
Se deberá proveer un tablero tipo armario que contenga la conmutación de alimentación y el comando de las bombas. Deberá cumplir las siguientes Normas o Recomendaciones:
• VDE 0660
• Publicación IEC 439
• Publicación ANSI C 37.20
• NEMA ICS 2-322

Los tableros deben ser adecuados y dimensionados para su instalación en locales cerrados con atmósfera normal, sin ventilación o con aireación limitada, con una temperatura máxima del ambiente de 50ºC, temperatura mínima ambiente -5°C y humedad relativa ambiente máxima de 99%. Los gabinetes serán de construcción standard. La estructura estará conformada por perfiles o soportes, pudiendo ser también del tipo autoportante mediante laterales y tapas. Los elementos deberán montarse en forma prolija, dejando los espacios para acceder a ellos con comodidad. Los calados serán realizados mediante matrices de corte y posteriormente enmarcados. Tendrán cerradura con llave a elección de la Inspección. La bisagra será del tipo oculta. Las puertas y paneles laterales poseerán burletes. El color del gabinete será elegido por la Inspección de Obra. El grado de protección mecánica será contra polvo y proyección de agua (IP 65) según Norma IRAM 2444. Los gabinetes deberán ser construidos en chapa de espesor BWG N° 14 o 16 doble decapada. El tablero poseerá en su interior los refuerzos y travesaños necesarios para fijar la totalidad de los elementos y soportar sin deformaciones los esfuerzos de montaje y de los derivados de los posibles cortocircuitos. Se emplearán además dispositivos de retención resistentes a las vibraciones, de manera que impidan el aflojamiento. Las puertas y demás aberturas contarán con guarniciones o dispositivos apropiados para cumplir con el grado IP solicitado. Los valores mínimos de aislación admitidos serán de 300 Mohm entre conductores y tierra y de 1 Mohm entre conductores. En el frente tendrá indicadores luminosos para la alimentación y bombas. También tendrá medición de tensión y corriente y se instalará una indicación de suministro de fase correcta.
Se incluyen válvulas esféricas y de retención, juntas elásticas, accesorios en general y todo otro elemento que complemente el equipo para el fin previsto.
El tablero de comando, con sus elementos constitutivos es por cuenta del contratista, incluso los conexionados eléctricos a todos los equipos hasta las borneras de los motores y presóstatos y el montaje de los sensores; incluidos los presóstatos y sus soportes.

3.15.0.2 Particularidades Instalación sanitaria
Instalaciones Sanitarias
El proyecto se efectuará teniendo en cuenta las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de le ex Obras Sanitarias de la Nación. Form. OSN 2.3.63, y las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias de Redes Externas de le ex Obras Sanitarias de la Nación. Form. OSN 2.3.64.
Se considerarán todos los suministros (conexiones cloacales, pluviales y de agua potable), que sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones.
Desagües Cloacales
El proyecto para cada uno de los edificios contemplará los desagües de cada uno de los núcleos sanitarios en todos sus niveles, Planta Baja y Subsuelos, como también las áreas de servicios o Salas de Máquinas.
Se plantearán columnas de descarga y ventilación por plenos, a los que concurrirán todos los artefactos sanitarios de cada nivel.
En subsuelos se contemplarán Pozos de Bombeo Cloacal –con sus respectivas bombas y controles- que toman los desagües y la limpieza de tanques. La impulsión concurrirá a la cloaca a nivel de Planta Baja.
El proyecto considerará diversos puntos de acceso para desobstrucción y limpieza de las cañerías.
Proponemos, como material de ejecución de la cloaca, tanto para desagües como ventilaciones, cañerías plásticas de Polipropileno sanitario para desagües.
En el proyecto se prevé los desagües de los equipos de aire, interiores y exteriores, como regla general los internos desaguan a ppa de los núcleos sanitarios y los equipos externos desaguan bajadas externas independientes.
Desagües Pluviales
Por medio de cañerías plásticas de Polipropileno se proyectarán los desagües pluviales de los techos y balcones, que llegarán a planta baja.
En sectores de circulaciones semicubiertas se prevé desagües independientes.
En subsuelos se contemplará Pozo de Bombeo Pluvial –con sus respectivas bombas y controles- que tomará el desagüe de la rampa vehicular. La impulsión concurrirá a nivel de Planta Baja y se conectará, al igual que todos los pluviales proyectados y mencionados anteriormente, al pluvioducto.
Se proyectaron tanques para el recupero de agua de lluvia de la superficie de techos y posterior riego de azoteas verdes y espacios comunes en planta baja.
Los materiales previstos en general para la instalación pluvial son cañerías y accesorios de Polipropileno sanitario para desagües, con juntas de doble labio por aro de goma y cañerías de polipropileno termofusionado para los bombeos.
Como resultado de un sistema de recupero de aguas de lluvias, se ubicarán canillas de servicio (no aptas para consumo) para riego en azoteas verdes, limpieza y riego de sectores verdes de planta baja.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Los materiales previstos en general para la instalación pluvial son cañerías y accesorios de Polipropileno sanitario para desagües, con juntas de doble labio por aro de goma.
Todos los pluviales concurrirán a pluvioducto, según documentación gráfica.
Suministro de AGUA.
Desde la red de AYSA se tomarán las conexiones de agua que los edificios requieran para su correcto funcionamiento. Cada edificio contará con una reserva total diaria calculada según las normas de la ex OSN,
La misma se subdividirá en reserva de bombeo en sala de máquinas (Dos tanques) y en la parte superior se colocarán los tanques de reserva,
Los tanques de uso sanitario estarán ubicados en el espacio asignado en sala de máquinas.
La distribución de agua será por gravedad desde tanque de reserva elevado, se tomará el recaudo que para los pisos superiores se proyecten alimentaciones independientes.
Dada la división de los tanques tenderemos un equipo de bombas elevadoras, con automatismo controlado desde flotante automático en tanque de reserva y flotante automático de falta de agua en tanque de bombeo.
Los materiales previstos para la distribución de agua fría acorde, serán cañerías de polipropileno termofusionado para las montantes y distribuciones a los servicios sanitarios; para los colectores y conexionado en Sala de Máquinas.
Suministro Agua Caliente
La generación de agua caliente es por medio de un sistema individual, formado por termotanques eléctricos que alimenta los distintos artefactos con necesidad de ACS, en cada unidad.
Para las unidades de dos personas se propone termotanques de 85 lts y para las unidades de cuatro personas se proyecta termotanque eléctrico de 125 lts.

3.15.0.3 Generalidades Instalación contra incendio

3.15.0.3.1 Alcance del contrato

El contrato comprende la provisión, fabricación, construcción, entrega, montaje, ensayo, operación inicial y mantenimiento de la obra, la provisión de mano de obra, materiales, equipo de construcción y montaje, y todo otro elemento, tanto de naturaleza permanente como temporaria, que no esté específicamente mencionado para la ejecución completa de los sistemas que se enumeran a continuación:

A.SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
B.SISTEMA DE BOCAS DE INCENDIO (Hidrantes)
C.SISTEMA DE BOMBAS DE INCENDIO
D. MATAFUEGOS

3.15.0.3.2 Composición de las instalaciones

Sistema de abastecimiento de agua
Sistema de Bocas de Incendio
* Hidrantes
* Cañerías y accesorios
* Mangueras, lanzas y picos
* Gabinetes
* Boca de Impulsión.
* Bombas de Incendio
* Matafuegos.

3.15.0.3.3 Exclusiones

Los siguientes trabajos serán llevados a cabo por otros.
- Trabajos de albañilería, mampostería, ejecución de aberturas y su cierre en paredes y losas.
Será responsabilidad del contratista el suministro de toda la información técnica necesaria para el proyecto y montaje de las instalaciones anteriormente mencionadas.

Límites de provisión
-El límite de provisión incluye las cañerías de alimentación hasta la Línea Municipal, inclusive Bocas de Impulsión e Hidrantes.

3.15.0.3.4 Provisión de Energía Eléctrica

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El Comitente proveerá tableros para el suministro de energía, distribuidos convenientemente en la obra a los efectos que el contratista siempre tenga acceso a uno de ellos recorriendo menos de 50 metros de distancia. Serán de 380 V, trifásico y neutro.
El Contratista deberá indicar a la Inspección de Obra el consumo estimado de energía, antes de comenzar, no responsabilizándose esta última por la falencia del fluido de no contar con tal indicación.

3.15.0.3.5 Depósitos y almacenes
El Contratista proveerá temporariamente el depósito y/o almacén y vestuarios a fin de guardar el equipo, herramientas, material y pertenencias de operarios que se usen o vayan a usar en la obra.
La designación del lugar y aprobación de la estructura del depósito, queda a cargo de la Inspección de Obra, siendo obligación del Contratista el desarme y retiro del mismo de la obra.

3.15.0.3.6 Planos de licitación
Los planos a que se hace referencia en el pliego de especificaciones, son los que se adjuntan. Estos planos podrán estar sujetos a modificaciones, ampliaciones y/o disminuciones.

3.15.0.3.7 Indicaciones generales
El Contratista incluirá en su oferta la confección de planos para ser presentados ante toda autoridad o repartición oficial que tenga jurisdicción sobre estos trabajos, y ante la empresa aseguradora interviniente.
También incluirá los planos "Conforme a la Obra" y será responsable por la aprobación de los mismos ante el GCBA interviniente.
El Contratista deberá efectuar por lo menos una visita a obra, antes de presentar su cotización, a fin de informarse de sus características para su consideración en la oferta. Coordinará con la Inspección de Obra las visitas correspondientes.
Verificará medidas en obra y no se aceptarán adicionales por diferencias de medidas con los planos.
La Inspección de Obra será efectuada por el Profesional designado por el Comitente o su representante debidamente acreditado, quien aprobará o rechazará los trabajos a su solo juicio, sin peritajes ni terceros que oficien de jueces.
Estará a cargo del contratista la coordinación con los trabajos de gremios, para no interferir con el desarrollo del programa de construcción.
Estará a cargo del Contratista la coordinación con la Inspección de Obra de todos los trabajos, especialmente aquellos que correspondan a quitas o agregados, para lo cual deberá tener previa aprobación escrita.
En caso contrario la ejecución de los mismos será considerada a cuenta y riesgo de contratista, quien será el único responsable de ellos y deberá corregirlos o rehacerlos por su cuenta y cargo, en caso que la Inspección de Obra lo observe.
Se deberá verificar la coincidencia entre los planos de la Instalación y los de Arquitectura, teniendo prioridad para la cotización estos últimos.
No se reconocerán adicionales por desvíos en las cañerías a causa de interferencias con otras instalaciones o estructura.
El Contratista deberá presentar, antes de iniciar los trabajos, la justificación técnica del cálculo de diámetros de la cañería adoptada, considerando los requerimientos mínimos exigidos por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
El Contratista deberá presentar con la recepción provisoria, un manual de operación y mantenimiento del sistema y de todos los equipos componentes del mismo.

3.15.0.3.8 Garantía de Obra
El Contratista dará una garantía de 180 días a partir de la recepción provisional, que cubrirá cualquier falla proveniente de toda pieza o parte del sistema que presente vicios de fabricación o que no cumpla adecuadamente la función.
La misma será reemplazada o reparada, con todos los trabajos que demanden su instalación, estando esto a cargo del Contratista.

3.15.0.3.9 Pruebas en la instalación
El Contratista efectuará todas las pruebas hidráulicas y de funcionamiento de equipos y del sistema necesarias, para dejar en perfecto estado de funcionamiento la totalidad de la instalación.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Las mismas deberán efectuarse con antelación a la Recepción Provisoria y siguiendo las normas a tal efecto exigidas por el GCBA y los manuales de funcionamiento de cada equipo instalado.
El Contratista deberá comunicar a la Inspección de Obra, lugar, fecha y hora de la realización de las pruebas, pudiendo efectuarlas en forma parcial, a los efectos de simplificar los mismos.

3.15.0.3.10 Plazo de ejecución
El plazo de ejecución de la obra será dado por el oferente tomando como inicio de las tareas la firma del contrato respectivo, y deberá tener relación por el plan general de labor preparado por la Inspección de Obra, se dará especial importancia a los plazos que el oferente solicite para la realización de las tareas, teniendo importancia el menor tiempo posible.

3.15.0.3.11 Condiciones generales de diseño
Los distintos equipos incluidos dentro de los sistemas anteriormente mencionados, deberán cumplir con los códigos, normas y/o reglamentos del GCBA y de cualquier otro Organismo o Ente Nacional que pueda tener jurisdicción sobre este tipo de instalaciones, incluyendo el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM).
Todos los elementos de instalación deberán contar, cuando corresponda, con la aprobación correspondiente la cual será presentada a la Inspección de Obra.

3.15.0.3.12 Criterio de distribución de cañerías
Sistema de Bocas de incendio:
Se efectuarán las montantes por los plenos asignados de las cuales se derivarán todas las bocas de 45mm ubicadas en las diferentes Plantas de acuerdo a la Documentación de Licitación.

3.15.0.4 PARTICULARIDADES INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO
La instalación contra incendio será el resultado obtenido al aplicarse los requerimientos establecidos por el Código de Edificación del GCBA y por todos los entes nacionales con jurisdicción sobre esta instalación.
Tanque de Reserva de Incendio
El proyecto establece reservas exclusivas para incendio, una para cada edificio, ubicadas en sala de máquinas.
Desde estos tanques se irán conectando a las cañerías previstas para el sistema de extinción.
La reserva de incendio, surge de la aplicación de la condición de extinción E1 para estacionamientos en subsuelo.
El sistema de extinción por agua de incendio funcionará de forma presurizada, con equipos de dos electrobombas centrífugas y una bomba jockey, que brindarán el total del caudal requerido a la presión necesaria. Estas bombas estarán alojadas adyacentes a cada uno de los tanques de incendio propuestos para cada edificio.
Sistema de Hidrantes
Cada uno de los edificios estarán protegido por un sistema de extinción manual compuesto por tomas fijas (hidrantes) de 45 mm, que serán alimentados de las bombas de incendio. Los hidrantes estarán alojadas en sus gabinetes reglamentarios, en espacios comunes y de fácil acceso, no superándose los 30 metros entre las mismas, surgiendo la cantidad del perímetro de la edificación dividido 45.
Se contempla la instalación de una boca de impulsión-expulsión en Nivel 0 sobre Línea Municipal.
Sistema de Extintores Portátiles
En cada edificio el sistema de Hidrantes se complementará con la colocación de Extintores Manuales.
Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM y que además cumplan en un todo con las ordenanzas del GCBA.
Los mismos se distribuirán de modo que no sea necesario recorrer más de 15 m para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno de ellos no sea mayor de 200 m2.
De acuerdo al uso de cada sector, se instalarán los siguientes tipos y capacidades de matafuegos:

Sector	Tipo	Capacidad
Palieres	Polvo químico ABC	5 kg.
Estacionamiento	Polvo químico ABC	5 kg.
Servicios / Sala Máq.	Polvo químico ABC	5 kg.
	Anhídrido Carbónico	3.5 kg.

Materiales para la Instalación de Hidrantes.

Se utilizará en toda la instalación, caño de acero sin costura fabricados, en hierro negro, ASTM A53 espesor SCH 40, con uniones soldadas o roscadas. Se admitirán únicamente en cañerías aéreas con uniones soldadas, tuberías de espesor Estándar, certificadas bajo Norma IRAM 2502. Se admitirán también uniones y accesorios ranurados, del tipo "Victaulic".

3.15.0.4.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

El sistema contará con un tanque de Reserva Exclusivo para el Servicio Contra Incendio de todo el edificio, según figura en la documentación gráfica.

3.15.0.4.2 SISTEMA DE BOCAS DE INCENDIO

3.15.0.4.2.1 Condiciones de diseño del sistema

Los distintos elementos que componen la instalación de bocas de incendio, deberán cumplir, cuando corresponda, con las Condiciones de Diseño Generales.

3.15.0.4.2.1.1 Descripción del sistema

El sistema de hidrantes de las plantas tipo de viviendas, planta baja y estacionamiento es por medio de una troncal de incendio, alimentada desde el tanque de incendio exclusivo por medio de un equipo de dos electrobombas principales y jockey.

Desde la montante general proyectada se interconectan las distintas montantes que alimentan los hidrantes de las distintas plantas.

3.15.0.4.2.1.2 CAÑERÍAS Y ACCESORIOS

Valen los requerimientos indicados en "Red de Cañerías".

3.15.0.4.2.2 BOCAS DE INCENDIO

Características de las bocas:

Las bocas de incendio internas a instalar serán de bronce, de 45 mm de diámetro interno, del tipo teatro, con salida a 45 grados, y se colocarán a 1,2 m del nivel del piso en todos los casos.

La boca para manguera será con rosca de 5 h/1" y contará con tapa y cadena de seguridad. Las mismas tendrán que ser de primera calidad, marca TGB o similar.

La boca de impulsión poseerá válvulas de similares características a las descriptas y será de diámetro 63 mm.

Mangueras:

Serán de 45 mm de diámetro y 25 m de longitud. Serán fabricadas totalmente en material sintético con revestimiento interior y exterior de látex marca ARMTEX o similar, y responderán a las normas IRAM correspondientes en caso de ser de fabricación nacional, o contarán con sello UL (Underwriters Laboratories), si su origen es importado.

Todas las mangueras contarán con las uniones correspondientes.

Lanzas:

Serán de cobre y bronce, de 45 mm de diámetro con boquilla de chorro regulable (chorro pleno-niebla) en todos los casos.

Gabinetes:

Los mismos serán construidos íntegramente en chapa de hierro negro N° 18 mm con puerta de vidrio de 60x 55 x 18cm. Se efectuarán en un todo de acuerdo a los planos que se acompañan con esta especificación y lo que determine el Estudio proyectista en cuanto al diseño final de los mismos.

Las superficies metálicas de los gabinetes estarán protegidas de la siguiente manera:

Dos manos de antióxido

Dos manos de esmalte sintético bermellón

Estas especificaciones quedan sujetas al diseño integral de gabinetes y plenos, establecidos por la Inspección de Obra y el Proyecto de Arquitectura.

Llave de ajuste:

Serán incluidas en cada gabinete, y del tamaño adecuado a la manguera a instalar.

Bocas de impulsión:

B.I.S: Estará compuesta por un hidrante, con una válvula tipo teatro de 63 mm de diámetro, el cual estará conectada las montante de Hidrantes.

En el frente del gabinete deberá estar impresa la siguiente leyenda: B.I.S (HIDRANTES),

Las mismas deberán estar instaladas sobre la pared exterior al edificio en el sitio indicado en los planos.

3.15.0.4.2.3 BOMBAS DE INCENDIO

Estarán ubicadas en el subsuelo, junto al Tanque de Reserva Contra Incendio.

El sistema estará compuesto por dos electrobombas principales y una bomba de sobrepresión.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El sistema incluirá tableros de comando y los elementos para la puesta en marcha de los equipos, a causa de la disminución de la presión en la red, a causa de la entrada en servicio de alguno de los elementos de extinción.
La construcción del tanque no es parte del presente contrato, debiendo incluir el sistema todas las bombas, cañerías, válvulas, y filtros, desde la cisterna hasta el colector principal.
Electrobombas
El sistema contará con 2 (dos) electrobombas centrífugas verticales, de accionamiento directo, para elevar agua limpia, neutra, a temperatura ambiente y un peso específico de 1 kg/dm3.
Caudal: 24 m3/h
Altura manométrica total: 60 m.c.a.
Estos datos deben ser verificados por los cálculos definitivos de las instalaciones y bajo responsabilidad del contratista, en un todo de acuerdo a las Condiciones Generales de Diseño.
La bomba será impulsada por un motor eléctrico normalizado, tensión alterna trifásica 380/660 V, 50 Hz, 2900 r.p.m., tablero para comando y control con arrancador estrella triángulo y sus correspondientes protecciones.
Bomba de Sobre presión
El sistema contará con una (1)) bomba de sobrepresión a los efectos de mantener la presión en la red ante eventuales pérdidas de la misma, evitando la puesta en marcha de las bombas principales.
Será un equipo electrobomba centrífuga horizontal, del tipo convencional, de accionamiento directo, para elevar agua limpia neutra, a temperatura ambiente y un peso específico de 1 kg/dm3.
Caudal: 3 m3/h
Altura manométrica total: 70 m.c.a.
Estos datos deben ser verificados por los cálculos definitivos de las instalaciones y bajo responsabilidad del contratista, en un todo de acuerdo a las Condiciones Generales de Diseño.
La bomba será impulsada por un motor eléctrico normalizado, tensión alterna trifásica 220/380 V, 50 Hz, 2900 rpm y contará con su tablero de comando y control.
Funcionamiento de las Bombas
La puesta en marcha y parada de las bombas, se realizará en función de la variación de presión en la línea, según la siguiente frecuencia:
-Arranque de la bomba de sobrepresión a 6,5 kg/cm2, y parada a 7 kg/cm2
-Arranque de la electrobomba 1 a 6 kg/cm2 con parada manual
-Arranque de la electrobomba 2 a5.5 kg/cm2 con parada manual
Se deberá suministrar e instalar en el colector de salida, los correspondientes presóstatos a efectos de lograr la secuencia antes mencionada, debiendo ser calibrados a las presiones indicadas.
Asimismo se contará con arranque manual independiente para cada bomba.
Abastecimiento de Electricidad
Se deberá ejecutar la instalación eléctrica desde los tableros de cada electrobomba hasta las mismas.
Las bombas contarán con doble alimentación de energía, una directamente de la línea del tablero general del edificio, y la otra desde el grupo electrógeno.
Los elementos componentes de los tableros de comando y la sección de los cables de alimentación estarán dimensionados de acuerdo a la norma NEC (National Electrical Code).
Tableros de comando
Constarán de armarios metálicos en chapa doble capa Nro. 14 a prueba de salpicaduras y penetración de polvos (IP 44), donde se alojarán los interruptores e instrumentos.
Contarán con puerta delantera y acometida de alimentación inferior, siendo el resto del armario ciego. Estará montado sobre un zócalo de chapa, con cierre de puertas del tipo medio giro y todo el conjunto estará tratado con pintura epoxi de color a definir.
Contarán con un voltímetro, amperímetro, interruptor tripolar general o seccionador, botoneras, señalización, y estará preparado para contener los arranques estrella triángulo de las bombas, debiendo preverse además borneras de salida.
Señales externas
El sistema deberá enviar por medio de relés, presóstatos, y niveles, señales de la condición o accionamiento de todos los equipos según se detalla a continuación:
Electrobomba presurizadoraFALLA
Electrobomba 1 ACTIVADA-DESACTIVADA-FALLA
Electrobomba 2 ACTIVADA-DESACTIVADA-FALLA
Falta de agua en el Tanque
Falta de fase

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.15.0.4.2.4 MATERIALES

Detector de flujo:
Cumplirá con las condiciones de diseño generales, debiendo ser de tipo y marca aprobada por laboratorios internacionales o nacionales reconocidos, cumpliendo con las siguientes condiciones:
- debe ser resistente a la intemperie,
- su lengüeta debe ser de una conformación y material resistente a sufrir daños mecánicos o corrosión
- no pueda desprenderse y obstruir la cañería.
- La alimentación de energía eléctrica del detector de flujo debe ser doble e independiente, y de conmutación automática ante la falta de tensión.
- Debe actuar ante un caudal mínimo e igual al de un rociador abierto.
- El retardo de reciclaje instantáneo no debe tener un efecto acumulativo.
- Deberá poseer sellos UL y FM.

Red de cañerías
Se utilizará en toda la instalación, caño de acero con o sin costura fabricados por ACINDAR, en hierro negro, ASTM A53 espesor SCH 40 en cañerías, y espesor Estándar IRAM 2502 en cañerías aéreas con uniones soldadas. Se admitirán uniones y accesorios ranurados, del tipo “Vitaulic”.

Accesorios
Los codos, tees, reducciones, refuerzos, sellos, casquetes, etc., serán adecuados a las condiciones operativas para las que se destinan, ajustándose a las indicaciones de las normas ANSI B-16-9 y ASTM A-234.
Los accesorios serán roscados de hierro maleable hasta 50 mm de diámetro y llevarán rosca cónica Whitworth-gas.
Los accesorios de diámetro 63 mm y mayores, serán para soldar a tope, estándar, marca Curvo-sold o equivalente.
Se admitirán uniones y accesorios ranurados, del tipo “Vitaulic”.

Válvulas mariposa
Serán con cuerpo de Hierro fundido, con disco de acero inoxidable, tipo WAFFER, para montar entre bridas ASA S150.

Válvulas de retención
Serán a clapeta, horizontal, de la serie ANSI 150 y las superficies de contacto del tipo goma sobre metal. Serán bridadas con cuerpo de hierro fundido.

Válvulas globo
Deberán ser construidas en bronce, unión bonete con asiento de fibra, extremos para roscar, serie ANSI 300.

Accesorios varios
Bridas:
Serán del tipo slip-on para soldar, serie 150, de acero forjado ASTM A 181-Gr.1 y dimensiones según Norma ANSI B 16.5.

Juntas para bridas:
Se utilizarán juntas para bridas de asbesto cemento comprimido, ambas caras grafitadas, espesor 2,5 mm del tipo Kinglerit o goma con tela.

Manómetros:
Serán de bronce, de 0,10 m de diámetro, con rango hasta 20 atmósferas con su correspondiente robinete de bronce constituido por válvula globo de 1/2" de diámetro, serie ANSI 300.

Válvula esférica
Esta válvula tendrá el cuerpo integrado por tres piezas a fin de poder desarmar la misma sin desconectarla de la cañería. Su cuerpo estará construido en acero al carbono con asientos de teflón y esfera de acero inoxidable y extremos roscados.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Suspensión de la cañería
Cuando la cañería corra bajo losa, quedará suspendida de soportes sujetos a la misma mediante brocas. Cuando se desplace en la pared, la misma se soportará con grampas tipo ménsulas.
Los soportes permitirán el libre movimiento ocasionado por contracción y dilatación, evitando tensiones en la tubería y serán de hierro con superficie de contacto lisa y plana.
Los soportes se colocarán en cantidad suficiente para evitar el arqueo, pandeo o vibración de la cañería.
Las cañerías deberán ser soportadas separadamente, nunca conjuntamente de un mismo pendolón.
Las distancias entre pendolones y/o ménsulas se ajustarán a la siguiente tabla:

DIAMETRO - DIST. MAXIMA
1" y 1 1/4" - 3,60 m
1 1/2" a 8" - 4,50 m

Salvo expresas indicaciones, los caños se instalarán a la vista en todos los niveles, y entre la losa y el cielorraso. Cuando la cañería atraviese una pared, lo hará a través de una camisa de chapa de hierro, de 2 mm de espesor mínimo.
Se evitará dañar o marcar la tubería por el uso de herramientas indebidas o en mal estado de conservación.
El montaje de la cañería se realizará de forma tal que permita un rápido mantenimiento y reparación.

Protección de las cañerías
Cañería aérea
Serán pintadas con dos (2) capas de anticorrosivo y dos capas de esmalte sintético color bermellón. Previa aplicación del anticorrosivo, las cañerías se limpiarán con desfosfatizante.

Cañería subterráneaLa misma será revestida con cinta Poliguard 660 de acuerdo a la especificación de instalación del fabricante o con epoxi de espesor 300 micrones.

Detector de flujo
Se complementará el sistema con un detector de flujo que dará una señal de alarma.

3.15.0.4.3 MATAFUEGOS
Normas
Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM y que además cumplan en un todo con la ordenanza Nro. 40.473 de del GCBA.
Disposición
En los planos adjuntos a esta especificación se indica la posición tentativa de matafuegos.
Los mismos se distribuirán de modo que no sea necesario recorrer más de 15 m para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno de ellos no sea mayor de 200 m2.
Usos
De acuerdo al uso de cada sector, se instalarán los siguientes tipos y capacidades de matafuegos:
Sector, Tipo, Capacidad
Subsuelos y Palieres Polvo químico ABC 5 kg.
Salas de Máquinas Anhídrido Carbónico 3.5 kg.
NOTA: Se deberá prever el montaje de los mismos con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal.
Se deberá ajustar la disposición de los mismos según plano municipal aprobado.
3.15.0.4
3.15.1 DESAGÜES CLOACALES.
PARTICULARIDADES:
Comprende la ejecución de las instalaciones sanitarias de la obra de referencia.
Para la cotización, la empresa oferente deberá estudiar el lugar de la obra y ofertar en consecuencia, según lo aquí solicitado y por lo detectado por la oferente en la obra. Debiendo ésta, bajo su estricta responsabilidad, mencionar en la cotización los cambios sugeridos y con costos detallados.
Los desagües estarán provistos de accesorios con tapa de acceso en todo cambio de dirección y a no más de 30m de separación entre accesos de cámaras, de lo contrario se instalarán los caños cámara necesarios.
Deberá tenerse especial cuidado con la colocación de las cañerías enterradas, de acuerdo a lo que se describe el Punto 3.15.0.12.- Consideraciones del Pliego de Especificaciones Generales.
Todas las cañerías de entrada o salida de cámaras o pozos, se deberán incluir en esta cotización, según los planos de licitación.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Para los desagües cloacales en general se emplearan cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.
Los desagües de artefactos secundarios serán de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble 7labio, marca Awaduct o similar equivalente, para el caso de las bajadas estén realizadas en Polipropileno Sanitario.
Para los desagües Pluviales, se emplearan cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.

Antes del comienzo de las tareas se deberá presentar a la Inspección de Obra, un plano de trazado real, que considere los obstáculos que la misma pueda encontrar.
Este deberá ser lo menos trabado posible, tendrá piezas con tapas de acceso en todo cambio de Dirección y poseerá la máxima pendiente posible, siendo la mínima la indicada en el plano.
Estas cañerías se instalarán en general por contrapiso y/o suspendidas bajo losa en cielorraso armado, por lo que se deberán efectuar fehacientemente las dos pruebas hidráulicas de rigor, antes de procederse a construir el piso definitivo o el cierre de los paneles de techo.

En subsuelo se proyecta un desagüe perimetral al grupo Electrógeno, esta canaleta se conecta a interceptor de hidrocarburos por si existe un derrame accidental durante la carga y descarga, el interceptor será aproximadamente de 1000 lts. El grupo deberá contar con su propia batea de descarga para cambio y retiro de combustible.
Dicho interceptor también toma los desagües de piso, del sector de estacionamiento.

POZOS DE BOMBEO
Las bombas para el Pozo de bombeo Cloacal, serán sumergibles marca Salmnson o Grundfos. Las mismas estarán montadas con un sistema de grúas y acople automático sin frenos.

Bombeo Cloacal
(Ubicación en Primer subsuelo sala de tanques de todos los edificios)
Capacidad 1000 lts.
2 Electrobombas Sumergidas para Desagüe
Funcionamiento Alternado, en Cascada y Por Nivel
Impulsión: Cañería de CPP (termofusionado) Dº 75 mm.
6m3/h, Cada una.
Altura manométrica 10 m.c.a.
Motor corriente trifásica 50 HZ 100%.
2.800 revoluciones por minuto.

3.15.2 DESAGÜES PLUVIALES.
PARTICULARIDADES
Comprende la ejecución de las instalaciones sanitarias de la obra de referencia.
Para la cotización, la empresa oferente deberá estudiar el lugar de la obra y ofertar en consecuencia, según lo aquí solicitado y por lo detectado por la oferente en la obra. Debiendo ésta, bajo su estricta responsabilidad, mencionar en la cotización los cambios sugeridos y con costos detallados.
Los desagües estarán provistos de accesorios con tapa de acceso en todo cambio de dirección y a no más de 30m de separación entre accesos de cámaras, de lo contrario se instalarán los caños cámara necesarios.
Deberá tenerse especial cuidado con la colocación de las cañerías enterradas, de acuerdo a lo que se describe el Punto Consideraciones del Pliego de Especificaciones Generales.
Todas las cañerías de entrada o salida de cámaras o pozos, se deberán incluir en esta cotización, según los planos de licitación.
Para los desagües Pluviales, se emplearan cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.
En subsuelo se proyecta un desagüe perimetral al grupo Electrógeno, esta canaleta se conecta a interceptor de hidrocarburos por si existe un derrame accidental durante la carga y descarga, el interceptor será aproximadamente de 1000 lts. El grupo deberá contar con su propia batea de descarga para cambio y retiro de combustible.
Dicho interceptor también toma los desagües de piso, del sector de estacionamiento.
SISTEMA DE RECUPERO DE AGUA DE LLUVIA
El Edificio proyectado implementa un sistema de reutilización de agua de lluvia que recupera las superficies de los techos.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Captará la superficie del techo, según se indica en la documentación gráfica. Con tanques de plástico se distribuirá a canillas de servicio ubicadas en las terrazas verdes para su riego y canillas de servicio de planta baja.
En ambos casos, las canillas presentarán las mismas características que las de limpieza con la salvedad de que se ubicarán a una altura elevada y con una señalética que establezca que no es apto su consumo.
POZO DE BOMBEO
Bombeo Pluvial (cantidad 2)
Ubicación en Primer subsuelo
Capacidad 1000 lts.
2 Electrobombas Sumergidas para Desagüe
Funcionamiento Alternado, en Cascada y Por Nivel
Impulsión: Cañería de CPP (termofusionado) Dº 75 mm.
25 m3/h, Cada una.
Altura manométrica 10 m.c.a.
Motor corriente trifásica 50 HZ 100%.
2.800 revoluciones por minuto.
Funcionamiento Alternado y en cascada.
NOTA: Con tablero Estanco

3.15.3 PROVISIÓN DE AGUA FRÍA.
Particularidades
Las instalaciones de agua fría, comprenden la ejecución desde las conexiones de red general hasta el tanque de reserva en subsuelo, alimentación tanque de incendio, equipos de elevación, calefones y en general todos y cada uno de los consumos proyectados.

Desde el Tanque de Bombeo de Agua Potable, mediante bombas elevadoras, se alimenta el tanque de reserva en azotea.
Se realizará la distribución de agua fría por medio de montantes que alimentan los distintos requerimientos de las diferentes plantas. Los tendidos deberán realizarse según plano .Cada montante estará provista de una llave de corte esférica.
La generación de agua caliente es por medio de calefones individuales para cada departamento.

Tubos de Polipropileno para Termofusionar Se empleará este material, ACQUA SYSTEM Termofusionado o Hidro3, con piezas del mismo sistema.
Para la distribución de agua fría se emplearán uniones y accesorios para Termofusionar.
Nota: Los Diámetros que figuran en la documentación gráfica, son diámetros internos, no nominales.
Para los colectores principales de agua fría / agua caliente, se utilizará cañerías de polipropileno para termofusionar.
En caso de tener cañerías de polipropileno a la vista, se deberán proteger, para no ser atacados por rayos UV.
LOS DIÁMETROS INDICADOS EN LOS PLANOS SON INTERIORES.
Dado que existe instalación suspendida, se emplearán tramos rígidos perfectamente alineados, por lo que se extremarán las precauciones para evitar deformaciones del material durante el acarreo.
La distribución de agua en general se realizará suspendida y en las unidades por plenos y pared, los caños derivados de los distribuidores sobre techos, se sujetarán mediante soportes tipo + C + o elementos especiales ad-hoc tomados a dichas paredes con tornillos Parker, sellándose los orificios de fijación con adhesivo Dow Corning RTV 735 o Fastix

BOMBAS ELEVADORAS DE AGUA
Dos Bombas Centrífuga Horizontal Autocebante Monoblock, marca SALMSON, GRUNDFOS o similar equivalente, modelo según fabricante.
Cada sistema de bombeo debe estar acompañado con su sistema de automatización de llamado, por medio de flotante automático

Caudal =8m3/hora a 50 mca cada una.
Cantidad 4 (Cuatro).

CANILLAS PARA LIMPIEZA

Donde se indique en los Planos de Licitación, las canillas serán de cuerpo de bronce tipo esféricas, reforzadas, cromadas o niqueladas, símil válvulas esféricas con manija de acero pintado. Serán de diámetro 0.013m y tendrán pico o "Racor" para manguera, de acople rápido según indicación en plano. Se deberá presentar muestras a la Inspección de Obra.
Todas las canillas de servicio irán alojadas en nichos y siempre a criterio de la Inspección de Obra. Todos los nichos serán de mampostería, con alisado de cemento puro en el interior y dispondrán de marco y puerta abisagrada, de acero inoxidable, reforzada y con cerradura a tambor. Las dimensiones de los nichos serán para una canilla de servicio de 20 x 20cm. Se deberá aprobar una muestra en la Inspección de Obra.

3.15.4 PROVISIÓN DE AGUA CALIENTE.
Provisión de agua Caliente.
Particularidades
La generación de agua caliente es por medio de calefones individuales para cada departamento.
Tubos de Polipropileno para Termofusionar Se empleará este material, ACQUA SYSTEM Termofusionado o Hidro3, con piezas del mismo sistema.
Para la distribución de agua caliente se emplearán uniones y accesorios para Termofusionar.
Nota: Los Diámetros que figuran en la documentación gráfica, son diámetros internos, no nominales.
Para los colectores principales agua caliente, se utilizará cañerías de polipropileno para termofusionar.
En caso de tener cañerías de polipropileno a la vista, se deberán proteger, para no ser atacados por rayos UV.
LOS DIÁMETROS INDICADOS EN LOS PLANOS SON INTERIORES.
Dado que existe instalación suspendida, se emplearán tramos rígidos perfectamente alineados, por lo que se extremarán las precauciones para evitar deformaciones del material durante el acarreo.
La distribución de agua en general se realizará suspendida y en las unidades por plenos y pared, los caños derivados de los distribuidores sobre techos, se sujetarán mediante soportes tipo + C + o elementos especiales ad-hoc tomados a dichas paredes con tornillos Parker, sellándose los orificios de fijación con adhesivo Dow Corning RTV 735 o Fastix

GENERACION DE AGUA CALIENTE
La generación de agua caliente, será individual en cada departamento por medio de termotanques eléctricos RHEEM, de 85 lts (diam 455 H=790 Pot=2000watts Recup= 73l/h) para las unidades de dos personas y de 125 lts (diam 455 H=1110 Pot=2000watts Recup= 73l/h) para las unidades de cuatro personas.

3.15.5 INSTALACIÓN SERVICIO CONTRA INCENDIO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.15.; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.15.6 ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS
Los artefactos y broncerías, responderán a las marcas y modelos ad referéndum del listado de ítems correspondiente del Estudio Proyectista y/o la Planilla de Locales.

a)Artefactos.
*Piletas de Cocina.
*Lavatorios
*Bidet
*Bañeras
*Inodoro

b)Grifería.
*Grifería Pileta de Cocina
*Grifería para Lavatorio
*Grifería para Duchas
*Grifería para Bidet

c) Accesorios.
*Codo FV 239 y desagüe FV 246.01 cromo y llave de paso de 13 mm FV 269, para lavatorios. O similares de igual o superior calidad.

*Llaves de paso FV cromo. O similar de igual o superior calidad.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.16 INSTALACIÓN ELECTRICA
3.16.0.1 GENERALIDADES
3.16.0.1.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS.
Los trabajos deberán efectuarse de acuerdo con las presentes ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, el PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES e incluyen la provisión de la totalidad de la mano de obra y materiales necesarios para dejar en perfectas condiciones de terminación y funcionamiento las siguientes instalaciones:
_Instalación eléctrica de iluminación, tomacorrientes.
_Instalación de fuerza motriz y comando de los sistemas eléctricos.
_Canalizaciones vacías de sistemas de telecomunicaciones (Telefonía Interna).
_Canalizaciones vacías para empresas prestatarias de servicios (TV cable, Telefonía Urbana).
_Puesta a tierra de seguridad y de servicio.
_Descargas Atmosféricas.
_Provisión y montaje de tableros.
_Sistema de control de tránsito.
_Suministro de energía de obra por Compañía.
_Colocación de artefactos de iluminación normal y de emergencia.
_Cableado de telefonía urbana hasta la primera boca de cada departamento.
El Pliego de Condiciones Particulares, el presente Pliego de Especificaciones Técnicas y los Planos que las acompañan son complementarios, y lo especificado en cada uno de ellos debe considerarse como exigido en todos los documentos. En caso de contradicción, el orden de prelación será definido por la INSPECCIÓN DE OBRA tomando en consideración y en forma integradora a todos y cada uno de los planos de Arquitectura y los de las Instalaciones, la finalidad de las instalaciones y las Normas, Reglamentaciones y Disposiciones obligatorias vigentes. El montaje eléctrico incluirá el ajuste de las protecciones, fusibles y/o relevos térmicos y enclavamientos; provisión y montaje de las botoneras, interruptores de nivel, presión, temperatura, etc. Se deberán incluir los extractores que no sean provisión del contratista Termomecánico.

3.16.0.1.2 DEFINICIONES.
En todos los documentos contractuales comprendidos por el presente pliego, los términos a continuación detallados tendrán el siguiente significado:

CLIENTE / COMITENTE
Propietario de las instalaciones y de la Obra, representada en el emplazamiento por el Administrador del Establecimiento, o la persona por él designada.
OFERENTE
Persona o Sociedad que ha sido consultada y que ha presentado una oferta.
CONTRATISTA
Persona o Sociedad con la que EL COMITENTE ha firmado el Contrato o a nombre de quien ha emitido la Orden de Compra, representada en el emplazamiento por un representante debidamente autorizado.
OBRA
Zona limitada de la que EL COMITENTE tiene el control o la posesión y en la que deben ejecutarse los trabajos.
CONTRATO
Contrato u Orden de Compra resultante del conjunto de los Documentos Contractuales.
FUERZA MAYOR
Sólo los hechos naturales o del hombre, imprevisibles, irresistibles y de carácter ajeno al Contratista que se produzcan dentro del límite del plazo contractual y que impidan la ejecución del contrato, más los contemplados dentro del código civil.
SUBCONTRATISTA
Toda persona o Sociedad con la que el Contratista haya firmado un Contrato de sub contratación.
PROVEEDOR
Toda persona o Sociedad que haya recibido un pedido de compra por parte del COMITENTE.
PROVEER
Significa suministrar e instalar
INSTALAR
Significa conectar, montar, probar, juntar, unir, ligar, fijar, proveer la mano de obra y los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.
SUMINISTRAR

Significa adquirir y entregar en obra completa y lista para funcionar.

3.16.0.1.3 LIMITES DE PROVISIÓN CON DISTINTOS RUBROS.

•Termomecánico. Se proveerán los ramales alimentadores protegidos hasta los tableros especificados en planos, no se proveen ni los tableros ni los comandos del sistema. Para los sistemas de aire acondicionado se llevara la alimentación hasta las condensadoras y evaporadoras en todos los casos salvo expresa indicación del Termomecánico, no se incluirán las canalizaciones ni cableados entre las unidades ni a los termostatos.

•Sanitario. Se proveerán los ramales alimentadores protegidos hasta los tableros especificados en planos, no se proveen los tableros ni los ramales desde estos hasta las bombas, si se proveen las canalizaciones y cableado para los comandos, como así los correspondientes flotantes.

•Extinción de Incendio. Se proveerán los ramales alimentadores protegidos hasta los tableros de las bombas indicadas en planos, pero no los tableros ni los ramales hasta las bombas.

•Ascensor. Se proveerán los tableros de ascensores en las salas de máquinas correspondientes, no las zondas ni los extractores, ni las canalizaciones de los comandos. Las luminarias e instalación eléctrica dentro del hueco serán provistas por el proveedor de este rubro, en caso de ser necesarias. Se dejara vinculada la sala de guardia con el hueco del ascensor para que el proveedor de los ascensores realice cableados de comando. Se llevara un testigo de tensión desde el grupo electrógeno hasta la sala, y se dejara vinculación con canalizaciones de corrientes débiles para poder cablear sistemas de detección de incendio, CCTV y comunicaciones internas desde las respectivas centrales.

•Corrientes débiles. Se deberá dar energía a los equipos por el requerido ya sea que se trate de centrales o de equipos distribuidos

3.16.0.1.4 RESPONSABILIDADES ADICIONALES.

El instalador eléctrico será responsable por las instalaciones eléctricas de los demás rubros por lo cual deberá supervisar que las instalaciones eléctricas complementarias de los sistemas sanitarios, Termomecánicos de medios de elevación, etc. respondan a los estándares aquí definidos.

•Llaves de corte. En toda instalación donde la distancia entre el tablero general de corte y la maquina sea tal que no se permita ver la maquina desde el tablero se adicionara una llave manual de corte al pie de la maquina con su caja correspondiente, aunque no se encuentre indicado en planos.

3.16.0.1.5 NORMAS, REGLAMENTOS, DISPOSICIONES.

Las Instalaciones Eléctricas además de lo indicado en Planos y Pliegos, deberán responder a las siguientes Normas, Reglamentos y Disposiciones:

•Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Ley 19587), Decreto 351/79 y 911/96.

•Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

•Disposición Nº 509 - D.G.F.O.G./99 (Dirección General de Fiscalización de Obras y Catastro del Gobierno de la Ciudad de Bs. As.) y la actualización acerca de las normas de protección contra incendio cap. 4.12 del código de edificación sección IV.

•Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Argentina de Electrotécnicos (AEA), emisión 1987, S/ decreto 207/95.

•Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de la Asociación argentina de electrotécnicos (AEA) 90364 Partes 1 a 6.

•Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de la Asociación argentina de electrotécnicos (AEA) 90364 Parte 7, sección 771 Viviendas emisión Marzo de 2006.

•Decreto ENRE 184/09.

•Decreto ENRE 336/09.

•Decreto ENRE 184/09.

•Decreto ENRE 336/09.

•Decreto ENRE 336/09.

•Decreto ENRE 225/10.

•Para los aspectos que no sean contemplados por las anteriores serán de aplicación las normas: IRAM, AEA (Asoc. Electrotécnica Argentina), ANSI (American National Standard Institute), NFPA (National Fire Protection Ass.), AEE (Asoc. Electrotécnica Española), IEC (Comité electrotécnicos Internacional) - VDE (Verband Deutschen Electrotechiniken).

•Reglamento de condiciones de suministro por la Cía. Distribuidora.

•Prácticas conformes del IHA actualizadas hasta la fecha de inicio de los trabajos

•Superintendencia de ART.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

•Superintendencia de Bomberos.
•Reglamento de La Compañía de Video Cable.
•Reglamento de Servicio Telefónico de la CNC (Comisión nacional de Telecomunicaciones).

EL CONTRATISTA y su Representante Técnico deberán asumir en forma mancomunada y solidaria la responsabilidad del cumplimiento de las Normas, Reglamentos y Disposiciones, con el carácter de Proyectista y Ejecutor de las Instalaciones Eléctricas. Por lo tanto serán material y moralmente responsables de los eventuales accidentes, atrasos, penalidades, reconstrucciones y otros que deriven su inobservancia.

3.16.0.1.6 PROVISIONES A CARGO DEL CONTRATISTA.
El Contratista deberá proveer la totalidad de la mano de obra, los materiales, elementos, partes integrantes de las instalaciones alcanzadas por el Contrato, conforme a lo previsto en la documentación gráfica y escrita, incluidos todos aquellos que aún sin haber sido detallados o indicados expresamente y que, formando parte integrante de las mismas, resulten accesorios necesarios para que la instalación resulte completa conforme al alcance del Contrato, cumpla con el fin con que fue proyectada, con máximo rendimiento, y presenten una perfecta terminación. Serán asimismo a cargo de la CONTRATISTA todos los gastos que se originen en concepto de transportes, traslados, inspecciones, pruebas, ensayos y demás erogaciones asociadas con el objeto del Contrato y con las provisiones, tanto se trate de las propias como las del COMITENTE. Diariamente, a la finalización de la jornada laboral, se procederá al retiro de desechos y la limpieza de la obra.

3.16.0.1.7 AUTORIDAD DEL COMITENTE Y DE LA IO.
Sin limitar por la presente los demás poderes explícitos o implícitos de los que dispone según los términos del Contrato, el Responsable de Obra del comitente posee la autoridad necesaria para:

-Interpretar el Contrato y definir su economía y su significado.
-Determinar si los trabajos ejecutados son conformes al Contrato.
-Tomar todas las decisiones necesarias relativas a la gestión y a la coordinación de la ejecución y del avance de los trabajos y, en particular, definir el horario de obra de acuerdo a las necesidades de las mismas y las características operacionales del Edificio y sus instalaciones
-Coordinar los trabajos del Contratista con los de los demás Contratistas.
-Suspender los trabajos cada vez que, a su juicio, se imponga una parada para asegurar su adecuada ejecución o para la seguridad del personal o de las instalaciones existentes.
-Tomar todas las disposiciones necesarias para efectuar modificaciones, derogaciones u omisiones en los trabajos, ya sea pedida por el Contratista o por el comitente
-Determinar las situaciones de avance del Contratista respecto a los trabajos efectuados.
-Hacer constar y evaluar los trabajos deducibles y suplementarios debidos por modificaciones.
-Hacer aplicar todos los reglamentos de seguridad vigentes.
-Hacer constar la calidad de la prestación y eventualmente proponer acciones de sustitución.

3.16.0.1.8 MODIFICACIONES.
El Contratista deberá ajustarse a las indicaciones de planos y a estas especificaciones técnicas, y no se reconocerá ninguna variante a los mismos que no hayan sido ordenados, previamente, por la D. de O. Si la modificación importara un mayor costo, deberá existir en cada caso y sin excepción- un acuerdo económico previo con la COMITENTE por el mismo. Si además fuese necesaria la presentación de planos de modificación, éstos deberán ser previamente conformados por la INSPECCIÓN DE OBRA. Siempre que no se modifiquen sustancialmente las condiciones de Contrato, en los planos ejecutivos definitivos La CONTRATISTA deberá incorporar todos los reajustes y adecuaciones que le ordene la INSPECCION DE OBRA sin que ello implique costo adicional para LA COMITENTE. En tal situación se entenderán como comprendidos dentro del presupuesto original y previsto en los costos, a los siguientes:
a)Todos los cambios, reajustes y/o adecuaciones que corresponda realizar al anteproyecto básico de manera tal que el mismo se encuadre perfectamente dentro de las Normas y Reglamentaciones y Resoluciones de cumplimiento obligatorio vigentes y fundamentalmente para el resguardo de la seguridad de las personas y de sus bienes ante el riesgo eléctrico que puedan presentar las instalaciones.
b)Reajustes definitivos según el trazado de la instalación, recorrido de bandejas, ubicación de montantes, tableros, motores, etc., requeridos por la debida coordinación con estructuras y/u otras instalaciones, la optimización de los recursos y el funcionamiento u otros que así lo justifiquen.
c)Cambios, supresiones y/o agregados informados u ordenados antes de la aprobación de los Planos Aptos para Construir.

3.16.0.1.9 INSPECCIONES.
El Contratista deberá solicitar, con la debida anticipación (con 5 días corridos como mínimo), las siguientes inspecciones, además de las que a su exclusivo juicio disponga realizar.
a)A la llegada a obra de las distintas partidas de materiales, para su contraste con respecto a las muestras aprobadas.
b)Al terminar la instalación de cañerías, cajas, y gabinetes de cada sector.
c)Toda vez que surjan dudas sobre la posición o recorrido de cajas, conductos y/o bandejas portacables.
d)Al momento de la construcción de cada tablero y previo a su montaje en la obra.
e)Luego de pasados los conductores y antes de efectuar su conexión a los distintos consumos y tableros.
f)Al inicio de los trabajos de tendido de ramales de alimentación a los distintos tableros.

3.16.0.1.10 PRUEBAS.
Para la realización de las pruebas, el Contratista, deberá proveer en la obra de todos los materiales, mano de obra especializada e instrumentos que sean necesarios para llevarlas a cabo.

3.16.0.1.11 Medición de resistencia de aislación de los conductores.
Al terminar la instalación y previo a las pruebas que se detallan a continuación el CONTRATISTA presentará a la Inspección de Obra una planilla de aislación de todos los ramales y circuitos, de conductores entre sí y con respecto a tierra, verificándose en el acto de la Recepción Provisoria, un mínimo del 5% de los valores consignados a elección de la Inspección de Obra, siendo causa de rechazo si cualquiera de los valores resulta inferior a los de la planilla. Los valores mínimos de aislación serán: 300.000 ohms de cualquier conductor con respecto a tierra y de 1.000.000 de ohms de conductores entre sí, no aceptándose valores que difieran más de un 10% para mediciones de conductores de un mismo ramal o circuito. Las pruebas de aislación de conductores con respecto a tierra se realizarán con los aparatos de consumo, cuya instalación está a cargo del CONTRATISTA, conectados; mientras que la aislación de conductores se realizará previa desconexión de artefactos de iluminación y aparatos de consumo.

3.16.0.1.11.1 Medición de la resistencia de puesta a tierra.
Deberá efectuarse preferentemente aplicando el método del telurímetro, descripto en la Norma IRAM 2281, I parte v.

3.16.0.1.11.2 Termografía de tableros.
Se utilizara cámara infrarroja entregando un reporte con los valores obtenidos en la misma, el ensayo se realizara a plena carga

3.16.0.1.11.3 Balance de fases.
A plena carga se tomaran los valores de las corrientes por fase, tolerándose un desequilibrio máximo de un 15%.

3.16.0.1.12 GESTIONES.
3.16.0.1.12.1 Municipales
a)De proyecto
El contratista realizara las gestiones municipales de proyecto correspondientes a su instalación antes del inicio de los trabajos. Para lo cual confeccionara los planos con formato municipal adaptando los planos de la licitación a lo exigido por el citado organismo

b)Final de obra
Eléctricos: Una vez terminadas las instalaciones, la CONTRATISTA tramitará y obtendrá los Conforme Finales de Obra y las habilitaciones de las autoridades que correspondieren (GCBA, EDESUR, TELEFONICA). Deberá estar presente en cada inspección realizada por cualquier organismo en cualquiera de las instancias.
Electromecánicos. Realizara además la presentación y gestión correspondiente a este sector

3.16.0.1.12.2 E.N.R.E.
El Representante Técnico de la CONTRATISTA deberá estar Matriculado con Categoría primera ante el Instituto de Habilitación y Acreditación (I.H.A.). Antes de la Recepción Provisoria y pago del saldo final de

Contrato, deberá entregar a la INSPECCIÓN DE OBRA la "Certificación de Conformidad con la Res. ENRE N º 207/95, original y primera copia, con la Documentación Técnica anexa", debidamente sellados y firmados, según instrucciones de alcance y contenido establecido por el IHA correspondiente para cada una de las unidades de vivienda, así como para los Servicios Generales del edificio.

3.16.0.1.12.3 Compañías distribuidoras de energía.
a)Luz de obra: El instalador eléctrico gestionara ante la compañía distribuidora la colocación de un medidor de luz de obra, con la potencia que surja de los consumos que se utilicen durante la ejecución de la obra.
b)Aprobación de Planos e instalaciones. El instalador dentro de los 15 días de la adjudicación, y mucho antes de solicitar el suministro definitivo de obra, entregara a la Inspección de Obra la constancia de inicio de los siguientes trámites ante la compañía distribuidora en la sucursal que correspondiera.
c)Proyecto de sala de medidores. Responderá a las especificaciones vigentes de la compañía, según los lineamientos que esta indique para su realización, los materiales a utilizar estarán de acuerdo a los modelos y marcas que esta indique. Se verificara las dimensiones de la sala y su posición definitiva.
d)Factibilidad de suministro. De no haber sido realizados los mismos por el estudio, el instalador realizara el estudio de factibilidad en Baja o Media Tensión según correspondiere.
e)Pedido de suministro: El Contratista Eléctrico gestionará ante la compañía proveedora de energía, el suministro de la potencia total necesaria, debiendo asegurarse que la misma esté disponible no menos de diez (10) días antes de la fecha prevista para la apertura. Entregará las aprobaciones de los inspectores correspondientes de todas las instalaciones que requieran la aprobación de la compañía distribuidora. El valor de potencia que se adoptara para firmar el contrato surgirá del valor de las potencias definitivas aplicándole el factor de simultaneidad adecuado. Para lo cual el contratista elaborara una planilla de cargas que presentara a la DO, para su aprobación.

3.16.0.1.12.4 Compañías de servicio telefónico.
Se deberá realizar la gestión hasta su aprobación de las líneas telefónicas de las unidades funcionales como así de los servicios generales del edificio.

3.16.0.1.13 DOCUMENTACION A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA.
3.16.0.1.13.1 Documentación para gestiones.
El contratista confeccionara la totalidad de la documentación exigida por los organismos en los cuales deba realizar gestiones estando a su cargo también el ploteo, impresiones o fotocopiado de los documentos a presentar

3.16.0.1.13.2 Documentación de obra.
a)Al inicio de los trabajos.
El Contratista entregará a la Inspección de Obra, para su aprobación, por lo menos con 15 días de anticipación al inicio de los trabajos en cada sector, dos juegos de copias en escala 1:50 con el total de las instalaciones debidamente acotadas, como así también de los planos de detalle en escala 1:25 necesarios o requeridos. La aprobación por parte de la Inspección de Obra de los planos de detalles no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad por el cumplimiento de las Normas, Reglamentos, las presentes Especificaciones Técnicas y los planos de proyecto. Antes de la ejecución de las estructuras de Hormigón Armado el contratista deberá presentar planos en escala 1:50 y planos de detalles con la previsión de los pases necesarios. Queda expresamente informado que los planos que forman parte de esta licitación son planos esquemáticos, por lo que las posiciones definitivas, recorridos y dimensiones surgirán de los planos constructivos.

b) Durante la ejecución de los trabajos.
Durante el transcurso de la obra, el CONTRATISTA, mantendrá al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas que surjan de la ejecución de las tareas.

c)Al finalizar los trabajos.
-Planos conforme a obra. Una vez terminadas las instalaciones e independientemente de los planos que deba confeccionar para aprobación de las autoridades, el CONTRATISTA deberá entregar a la Inspección de Obra, toda la documentación en disquetes, dibujada por el sistema AUTOCAD 2006 O SUPERIOR, un juego de planos reproducibles y dos copias de las instalaciones estrictamente conforme a obra.
-Manuales de uso. También entregara todos los manuales de uso que resulten necesarios para poder operar las instalaciones en forma satisfactoria y realizar futuras reparaciones.

-Planillas según IHA. El contratista eléctrico deberá presentar a la Inspección de Obra copias de las planillas con la designación del profesional matriculado responsable de la instalación ante el IHA y de la declaración de conformidad realizada.
-Planillas de Mediciones. Entregará un juego con las mediciones solicitadas en el presente pliego.

3.16.0.1.14 AYUDA A GREMIOS.
Estará en un todo de acuerdo al pliego general.

3.16.0.1.15 FORMA DE COTIZACION.
El Proponente presentará su oferta en la forma y condiciones establecidas en la planilla de cotización que forma parte de la presente documentación. Incluirá como mínimo los ítems indicados en esta y agregara los que considere necesarios.

3.16.0.1.16 REUNIONES DE OBRA.
El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su Representante Técnico y la eventual de los técnicos responsables de la obra, a reuniones semanales promovidas y presididas por la Inspección de Obra.
3.16.0.1.17 GARANTIAS.
El Contratista entregará las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y garantizará las mismas por el término de un año a partir de la Recepción Definitiva. Durante ese lapso deberá subsanar sin cargo, toda falla que se detecte en materiales, en componentes o en el funcionamiento de la instalación, sea de fabricación, de mano de obra, vicio oculto y/o no advertido en el momento de la Recepción.

3.16.0.1.18 LUZ DE OBRA.
Estará a cargo de la contratista principal de la obra.

3.16.0.1.19 SUPERPOSICION CON OTRAS INSTALACIONES.
En los locales donde la cañería y cajas de pase se encuentren con conductos de aire acondicionado u otro elemento que impidan o interfieran su acceso para mantenimiento, se bajará toda la instalación, utilizando como sujeción para la cañería el mismo tipo de perfil C y grapas descriptos anteriormente, suspendido por medio de un barral roscado de ¼" de hierro galvanizado. No se permitirá suspender cañerías o cajas de los conductos de aire acondicionado. El CONTRATISTA debe coordinar sus trabajos con los demás gremios, evitando conflictos o trabajos superpuestos o incompletos.

3.16.0.1.20 RECEPCION
Dentro de los 15 (quince) días siguientes a la terminación de la totalidad de los trabajos, el Contratista solicitará a la Inspección de Obra, la Recepción Provisoria de las instalaciones. Será condición ineludible para esta solicitud, la presentación de los comprobantes correspondientes a la iniciación del trámite de habilitación final de las instalaciones ante el GCBA - Departamento electromecánico. En caso de existir observaciones, se labrará un Acta de comprobación en la que se indicará las fallas, defectos o ausencias constatadas, debiendo el Contratista subsanar los defectos, fallas o ausencias dentro de los 30 (treinta) días subsiguientes, salvo que por su naturaleza y magnitud, los trabajos demanden un plazo diferente a juicio de la Inspección de Obra. En tal caso se consignará en el Acta de Comprobación el plazo otorgado al Contratista para subsanar los defectos, fallas o ausencias observadas. Si dentro de los 7 (siete) días subsiguientes el Contratista no procediese a comenzar las reparaciones del caso, la Inspección de Obra podrá efectuar los trabajos necesarios, deduciendo el costo que demande tales trabajos de los saldos que se adeuden al Contratista. La Inspección de Obra podrá indicar al Contratista, la realización de entregas parciales, y en estos casos, se labrarán Actas de Recepción provisorias parciales, las cuales formarán parte de la Recepción Provisoria General a los efectos del plazo de garantía. La Recepción Definitiva tendrá lugar a los 90 días de la Recepción Provisoria General, plazo en que el Contratista garantizará la conservación de la obra, y por su cuenta subsanará todo defecto que se produjera en la misma, ya que el Contratista conoce las condiciones técnicas, circunstancias que incumben en los trabajos a su cargo, y por ser además, responsable de las dimensiones, calidad, funcionamiento de las instalaciones, ejecución de los trabajos, y haber garantizado los mismos para que sean apropiados al fin que se destinan. Antes de los 30 días de materializada la Recepción Definitiva, el Contratista deberá entregar los Certificados de Habilitación expedidos por el GCBA y la Empresa de suministro de Energía. Si dentro del Plazo de Garantía, el Contratista fuere llamado a subsanar defectos o deterioros, tendrá un plazo de 7 (siete) días corridos para comenzar dichos trabajos; si transcurrido este plazo no hubiera comparecido, será intimado por telegrama

colacionado, a hacerlo dentro de los 3 (tres) días subsiguientes; transcurrido este nuevo plazo sin la presencia del Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar ejecutar dichos trabajos por terceros, con cargo al Contratista.

3.16.0.1.21 MATERIALES.
Todos los materiales y componentes tanto principales como accesorios a instalar serán nuevos y conforme a las Normas, Reglamentos y Disposiciones antes mencionadas. Tendrán en todos los casos el Sello IRAM de conformidad y su correspondiente homologación ante los organismos que correspondan. En los casos donde en este pliego o los planos se indiquen tipos, modelos o marcas comerciales, deberá interpretarse que los mismos deben cumplir con las normas de calidad y/o características correspondientes. En la propuesta del CONTRATISTA se indicará la marca de todos los materiales que propone instalar. La aceptación de la propuesta sin observaciones, no eximirá al CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad y características técnicas exigidas según pliegos y Normas. La CONTRATISTA deberá proveer en obra muestrarios completos de todos los materiales a instalar, los que una vez aprobados por la INSPECCION DE OBRA, darán testimonio de las características técnicas y calidad comprometidas. La aceptación de calidades similares o equivalentes quedará a resolución exclusiva de la INSPECCION DE OBRA y a su solo e inapelable juicio. En caso de que en la propuesta del CONTRATISTA se mencione más de una marca, se deberá entender que la opción será ejercida por la INSPECCION DE OBRA.
Todos los equipos a conectarse a la obra deberán ineludiblemente cumplimentar con lo establecido por la secretaría de industria, comercio y minería en su resolución 92/98 y contar con el sello correspondiente

3.16.0.1.22 TABLEROS.
3.16.0.1.22.1 Generalidades.
Su posición se indica en planos deberán contener todos los elementos indicados en los esquemas unifilares. Los tableros ingresaran a obra totalmente cableados e identificados, es decir como productos terminados, debiendo en obra posicionarlos, fijarlos y conectarles los conductores de alimentación de los distintos circuitos. Todos los tableros que sean montados en el piso lo harán sobre una estructura de perfiles o en su defecto sobre un murete de hormigón de tamaño y rigidez adecuados de manera que si se realizan tareas de limpieza el agua no llegue a estos. Todos los tableros contendrán indicadores de presencia de tensión tipo ojo de buey, uno por cada fase normal o de emergencia. Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros indicados en planos, excepto los especificados como “NICE”, (no incluido en contrato eléctrico). Los tableros deberán incluir todos los interruptores, seccionadores, barras colectoras, fusibles, transformadores de medida, instrumentos indicadores, lámparas de señalización, borneras y todos los accesorios normales y especiales necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento. Se deberán verificar las secuencias en cada tablero.

3.16.0.1.22.2 Equilibrio de Cargas.
Los circuitos seccionales serán conectados en los tableros de manera tal que las cargas queden correctamente equilibradas sobre la red de alimentación trifásica con no más de un 15% de diferencia entre las más desequilibradas a plena carga.

3.16.0.1.22.3 Espacio de reserva.
Los componentes de los tableros no podrán superar el 80% de la capacidad total de la caja, debiendo dejar un 20% de reserva adicional o un mínimo de 2 interruptores iguales al más grande.

3.16.0.1.22.4 Grados de Protección mecánica.
Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP40, los exteriores bajo cobertizo serán IP52 y los ubicados a la intemperie IP65. No tendrán partes bajo tensión accesibles desde el exterior. El acceso a las partes bajo tensión según norma IRAM 2200, será posible solo luego de la remoción de tapas o cubiertas mediante el uso de herramientas, llaves o dispositivos especiales.

3.16.0.1.22.5 Barras.
Los tableros deberán contar con juegos de barras de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico) de cantos redondeados y de dimensiones adecuadas. En ningún caso las secciones de las barras serán menores que la de los cables alimentadores que llegan al tablero. Las barras y los conductores deberán ser dimensionados para soportar las solicitaciones térmicas y dinámicas correspondientes a los valores de la corriente nominal y para valores de la corriente de cortocircuito. Las barras deberán estar completamente perforadas (con agujeros de l0 mm de diámetro) (todas las conexiones de las tres fases y neutro accesibles por la parte delantera) y serán fijadas a la estructura mediante soportes aislantes. Estos soportes serán

dimensionados y calculados de modo tal que soporten los esfuerzos electrodinámicos debidos a las corrientes de cortocircuito. Y deberán ser fijados a la estructura del cuadro con dispositivos para eventuales modificaciones futuras. Las derivaciones serán realizadas en cable o en fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1 kv. Los conductores serán dimensionados para la corriente nominal de cada interruptor. Para corriente nominal superior a 160 A. el conexionado será en cada caso realizado con fleje flexible. Los interruptores estarán normalmente alimentados por la parte superior, salvo puntuales exigencias de la instalación; en tal caso podrán ser estudiadas diversas soluciones. Las barras deberán estar identificadas con señales autoadhesivas según la fase, así como los cables que serán equipados con anillos terminales de colores. La disposición de las barras deberá ser N-R-S-T del frente hacia atrás, de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, tomando como referencia el frente del tablero.

3.16.0.1.22.6 Aisladores.
Los aisladores a usar serán de resina epoxi, sin fisuras ni escoriaciones. Su carga de rotura deberá estar acorde con el esfuerzo electrodinámico calculado. Se montarán exclusivamente sobre perfiles de chapa doblada, no admitiéndose su fijación sobre paneles.

3.16.0.1.22.7 Borneras.
No se permitirán borneras como reemplazo de porta barras. Los tableros deberán contar con borneras de salida tipo Zoloda componible. No se admitirá el puenteado de fases ni de neutros entre elementos de protección dado que la alimentación de cada uno, o grupo de ellos deberá efectuarse desde un juego de barras.

3.16.0.1.22.8 Cable canales.
La distribución de cables se alojará en cable canal Zoloda. En ningún caso la sección ocupada de estos será superior al 35%.

3.16.0.1.22.9 Puesta a tierra.
Dentro del tablero existirá una barra de puesta a tierra, conectada al cable de tierra proveniente de la red general y a todas las partes metálicas de los elementos instalados en el tablero, la cual recorrerá longitudinalmente al tablero, en la parte inferior del mismo. Se instalaran conexiones de puesta a tierra que una el cuerpo del tablero con las puertas. Las mismas deberán ser confeccionadas con trenza extra flexible de cobre electrolítico de 6 mm2 de sección, conectadas mediante terminales a compresión a bulones soldados en las puertas. Se conectarán a la barra de tierra todas las partes metálicas sin tensión, masas de instrumentos de medición, transformadores de corriente, etc., con conductores de sección adecuada. No se permitirán conexiones en serie de dos o más elementos para su puesta a tierra.

3.16.0.1.22.10 Conexión a Interruptores.
Los conductores de unión entre barras e interruptores deberán ser de la sección adecuada de acuerdo a la capacidad de estos últimos.

3.16.0.1.22.11 Distribución del equipamiento.
Las dimensiones de espacio libre alrededor de los interruptores y equipamiento será como mínimo de 3cm. de ambos lados. Los instrumentos de lectura, medidores de energía e indicadores ópticos de señalización deberán disponerse de modo que el acceso para su mantenimiento resulte sencillo y sean cómodamente visibles. No se colocarán instrumentos a una altura inferior a 1.50 m
. No se colocarán interruptores a una altura superior a 1.80 mts, ni inferior a 30cm.

3.16.0.1.22.12 Carteles de Señalización.
En todos los tableros se colocarán letreros de acrílico grabado, con la indicación del destino de cada circuito, poseerán un tarjetero porta plano y un plano unifilar del mismo. Las leyendas se harán con letras de una altura mínima de 5mm. Cada interruptor manual o termomagnético será identificado con carteles autoadhesivos en la contratapa, dichos carteles serán de acrílico o luxite con letras grabadas sobre fondo de color identificando los servicios que atiende: fondo blanco para servicios normales y fondo rojo: para servicios que no deben interrumpirse.

3.16.0.1.22.13 Continuidad eléctrica.

En caso de uniones de chapa pintada y chapa no pintada la continuidad eléctrica se realizara a través de tornillos con arandelas de contacto dentadas (a ambos lados) que desgarran la pintura hasta conectar eléctricamente las paredes y asegurar la equipotencialidad.

3.16.0.1.22.14Conexionado auxiliar.
Será en conductor flexible con aislamiento de 1 kv. Los conductores tendrán la sección que resulte de cálculo como mínimo se adoptarán las siguientes secciones:
-4,0 mm2. para los transformadores de corriente.
-2,5 mm2. para los circuitos de mando.
-1,5 mm2. para los circuitos de señalización y transformadores de tensión.

3.16.0.1.22.15Identificación de circuitos.
Cada conductor contará con anillo numerado correspondiendo al número sobre la regleta y sobre el esquema funcional. Deberán estar identificados los conductores para los diversos servicios (auxiliares en alterna, corriente continua, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización), utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados. -. Los conductores de vinculación entre barras y elementos de protección, así como también entre estos y las borneras, llevarán en todos los extremos, anillos plásticos de identificación, con letras para las fases y/o neutro y número para la identificación del circuito. De manera de poder reconocer y ubicar fácilmente a que circuito pertenece y desde que fase se lo está alimentando. Ejemplos:
a) Circuito monofásico, número de circuito 6 y alimentado desde la fase R, deberá llevar:
Conductor correspondiente a la fase: “6 R”
Conductor correspondiente al Neutro: “6 N”
Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones Correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.
b) Circuito trifásico, número de circuito 3, deberá llevar:
Conductor correspondiente a la fase R: “3 R“
Conductor correspondiente a la fase S: “3 S“
Conductor correspondiente a la fase T: “3 T“
Conductor correspondiente al Neutro: “3 N“
Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.
3.16.0.1.22.16Planos.
Se deberán presentar planos constructivos, debidamente acotados incluyendo el cálculo de barras de distribución, soportes de barras y demás elementos de soporte y sujeción, tanto desde el punto de vista de calentamiento como de esfuerzo dinámico para I"k = 40 KA en el Tablero General de Distribución y el que surja del cálculo de cortocircuito para los restantes. Previo a la construcción de todos los tableros el CONTRATISTA deberá presentar los siguientes planos:
•Esquema unifilar definitivo.
•Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.
•Esquemas de cableado.
•Planos de herrería.
•Memorias de cálculo.

3.16.0.1.22.17Pruebas.
•Inspección Visual (IRAM 2200).
•Ensayo de Rigidez Dieléctrica a 2.5 veces la tensión nominal - 50 Hz. durante un minuto.
•Ensayo de aislación.
•Funcionamiento Mecánico. Prueba de secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibrado de los mismos.

3.16.0.1.22.18Inspecciones.
Las inspecciones y ensayos deberán realizarse en las en las siguientes etapas:
•Al completar la estructura sin pintura.
•Al completar el montaje de los elementos constitutivos.
•Al completar el cableado.

3.16.0.1.22.19Datos generales.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

La frecuencia nominal será de 50 Hz _ 2,5 % y la corriente nominal de cortocircuito prevista para el Tablero será calculada para una duración de 1 segundo.

3.16.0.1.22.20 Materiales de fijación.
Los bulones, tuercas, arandelas, etc., serán electro cincados. Sus dimensiones deben ser normalizadas y en medidas milimétricas. Todos los bulones se fijarán por medio de arandelas planas y grower.

3.16.0.1.23 SISTEMA FUNCIONAL.
Para este tipo de solución se requiere que el tablero y cada uno de sus componente pueda conseguirse en al menos 3 tres distribuidores autorizados, además se requiere que el fabricante garantice el stock de repuestos por al menos 10 años luego de discontinuar el modelo y que el sistema haya sido instalado en por lo menos 20 veinte obras comparables.
Su diseño responderá a las características de un Conjunto de Serie o Conjunto Derivado de Serie conforme a la definición de la norma IEC 60439.1 del Comité Electrotécnico Internacional y a la norma IRAM 2181.1, cumpliendo con los requerimientos de ensayos de tipo establecidos por las mismas.

3.16.0.1.24 TABLEROS AUTOPORTANTES.
3.16.0.1.24.1 Construcción.
Será conformado por una estructura de chapa de hierro doble decapada BWG Nº14 en perfiles doblados y reforzados marca soldados o abulonados según el caso. Los paneles de cierre serán de chapa de hierro BWG Nº16, doblada, soldada y reforzada. Interiormente debe contar con perfiles metálicos abulonados, sobre los que se fijen los interruptores. Las bandejas serán de chapa galvanizada Nº 14 o bien de chapa BWG Nº14 doble decapada pintada de color naranja, Deberán ser regulables en profundidad. Las puertas serán construidas en chapa BWG Nº14 doble decapada con tres de sus cuatro lados doblemente plegados. Será rígido e indeformable, auto portante, provisto de un arco metálico que permita su fijación mediante bulones de anclaje amurados al piso.
Estará dividido en módulos para su transporte, los cuales se ensamblarán en obra, realizándose este trabajo exclusivamente por medio de fijación con bulones y tuercas.
Esto se extiende también a los cables y/o barras de conexión entre los mismos.

3.16.0.1.24.2 Tratamiento Superficial.
El tratamiento superficial a que deben ser sometidos el panel, perfiles, y demás elementos ferrosos del tablero consistirá como mínimo de las siguientes etapas:
•Desengrase
•Decapado
•Fosfatizado

3.16.0.1.24.3 Protección de fondo.
La protección de fondo se obtendrá con una cobertura total de la superficie con una capa de 15 micrones de anti óxido sintético. Luego de este proceso, se procederá al pintado final con pintura termo convertible RAL 7032 en el exterior del tablero. Las bandejas serán de chapa galvanizada Nº 14.

3.16.0.1.24.4 Puertas.
Las mismas permitirán un ángulo mínimo de apertura de 135º. En todos los casos se respetarán las hojas y manos de apertura indicados en el diagrama topográfico.

3.16.0.1.25 TABLEROS DE APLICAR MODULARES (medidas no estándar).
3.16.0.1.25.1 Gabinete.
Serán construidos en chapa de hierro doble decapada de espesor mínimo 2.1mm. (BWG 14) SAE 1010, cerrado en sus seis lados (incluido el piso). La estructura será de chapa doblada rígida auto portante de espesor tal que no puedan sufrir deformaciones, ya sea por transporte o esfuerzos dinámicos de cortocircuito. El armado deberá ser por soldadura. De permitirlo el espacio se construirán con un zócalo inferior de chapa de una altura de 50mm como mínimo.

3.16.0.1.25.2 Bandeja desmontable.
Sobre un panel desmontable de suficiente rigidez, se montaran las barras de distribución que se fijaran sobre peines moldeados de resina epóxica o similar y los interruptores de acuerdo al esquema unifilar. El montaje se efectuara con tornillos roscados sobre el panel a los efectos de poder desmontar cualquier

elemento sin necesidad de desmontar todo el panel Serán previstos travesaños u otros elementos de fijación para sujetar los cables mediante grapas o prensa cables adecuados. Todo el equipamiento será fijado sobre guías o sobre paneles fijados sobre travesaños específicos de sujeción.

3.16.0.1.25.3 Contratapa Calada.
Una contratapa calada abisagrada oculta cubrirá el conjunto de barras y los bornes de contactos de los interruptores, dejando al alcance de la mano solamente las manijas de accionamiento. En el panel anterior estarán previstos agujeros para el paso de los órganos de mando.

3.16.0.1.25.4 Puerta.
Las puertas de cierre serán realizadas en chapa de un espesor mínimo de 2mm dobladas en forma de panel para aumentar la rigidez, y si fuese necesario con planchuela o adicionales. Cada puerta o bandeja rebatible constituirá una estructura dotada de los refuerzos correspondientes, a fin de garantizar que se conserve siempre plana, sin presentar aleteo ni deformación. Los instrumentos y las lámparas de señalización serán montados sobre la puerta.

3.16.0.1.25.5 Cerraduras.
Las manijas para los cierres de puertas serán del tipo empuñadura con sistema de traba a falleba y cerradura tipo tambor, iguales, de manera que todas puedan ser accionadas por una misma llave. Se entregarán un juego de tres (3) llaves por tablero.

3.16.0.1.25.6 Varios.
Todas las superficies serán lisas, libres de costuras o salpicaduras de soldaduras. Las soldaduras serán pulidas sin dejar rayas provenientes del maquinado. No se admitirá masillado para tapar imperfecciones, abolladuras, oxidaciones, fisuras u otros defectos.

3.16.0.1.25.7 Barnizado.
Para garantizar una eficaz resistencia a la corrosión, la estructura y los paneles deberán estar oportunamente tratados y barnizados. El tratamiento base deberá prever el lavado, fosfatizado y pasivado por cromo o el electro zincado de las láminas. Las láminas estarán barnizadas con pintura termo endurecida a base de resinas epoxi mezcladas con resina poliéster, color final beige liso y semilúcido con espesor de 40 micrones como mínimo.

3.16.0.1.25.8 Tratamiento Superficial.
A la chapa se le efectuará un desengrasado mediante solventes industriales o vapores de tricloroetileno, y un desoxidado por arenado o fosfatizado en caliente por inmersión y remoción con cepillo. Este último método hace necesario el tratamiento alternativo de baño y cepillado hasta librar la chapa de todo oxido. Luego se enjuagarán por inmersión en agua y se secarán por aire caliente o estufas infrarrojas, completándose con soplete de aire a presión. Las chapas tratadas serán cubiertas con 2 a 4 manos de anti óxido a base de cromado de zinc, espesor 15 micrones. Se le aplicará una imprimación de 10 micrones (Wash-Primer). Se le aplicarán 40 micrones de esmalte horneable, color RAL 7032. El Vendedor presentará con la debida anticipación a efecto de aprobación por el Comprador, el método a emplear y las Normas a las que responderá.

3.16.0.1.26 TABLEROS DE APLICAR MODULARES (de medidas estándar).
Responderán a lo especificado en los tableros de aplicar modulares de medidas no estándar, pero, estarán constituidos por gabinetes pre armados, con posibilidades de adicionarle otros similares a los efectos de su ampliación.

3.16.0.1.27 TABLEROS DE EMBUTIR.
Los tableros seccionales de instalación embutida serán para embutir en tabiques Durlock, o mampostería construidos en material termoplástico auto extinguible, resistente al calor anormal y fuego hasta 650 º C (prueba del hilo incandescente), según normas IEC 695-2-1, estabilidad dimensional en funcionamiento continuo, desde -25 º C a 85 º C, resistencia a los golpes hasta 6 Joule, la caja para amurar presentará perforaciones marcadas para la entrada de caños, tendrá asimismo un bastidor porta perfiles DIN desmontable para facilitar el cableado. Con la debida anticipación el Contratista deberá presentar muestras del tablero para la aprobación por la Inspección de Obra.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.16.0.1.28 CAJAS.
Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas de forma tal que queden accesibles la totalidad de las bocas, cámaras de inspección, cajas de pase y/o derivación que se coloquen. Serán de hierro, PVC o Aluminio fundido según corresponda y estarán preparadas para el conexionado de tierra reglamentario. Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas que vayan en mampostería serán determinadas por la Inspección de Obra. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos por lo cual la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el contratista.

3.16.0.1.28.1 Cajas de pase y de derivación.
Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellas. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan un radio de curvatura no menor que el fijado por Reglamentación. No se permitirá la colocación de cajas de pase o derivación en los locales principales. Para tirones rectos la longitud mínima será no inferior a 6 veces el diámetro del mayor caño que llegue a la caja. El espesor de la chapa será de 1,6 mm para cajas de 20x20 cm y de 40x40 cm y para mayores dimensiones serán de mayor espesor o convenientemente reforzadas con hierro perfilado. Las tapas serán protegidas contra oxidación, mediante zincado o pintura anticorrosiva similar a la cañería, en donde la instalación es embutida, y mediante galvanizado por inmersión donde la instalación sea a la vista. Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades de colocación. Cuando así corresponda contendrán borneras de conexión.

3.16.0.1.28.2 Cajas de salida.
En instalaciones embutidas en paredes o cielorrasos las cajas para brazos, centros, tomacorrientes, llaves, etc. serán del tipo reglamentario, estampadas en una pieza de chapa de hierro semipesado. Para bocas de techo serán octogonales grandes con gancho de HºGº. Para bocas de pared (apliques) se utilizarán octogonales chicas. Para tomas e interruptores sobre pared se utilizarán rectangulares de 50x100x50 mm. Para cajas de paso de pared no especificadas se usarán las cuadradas de 100x100x100 mm.

3.16.0.1.28.3 Cajas de salida para instalación a la vista.
Seguirán las características indicadas en el ítem “Cajas de salida”. Salvo indicación en contrario, las que se instalen en el lateral de las bandejas portacables serán cuadradas de 100x100x80 mm, como medidas mínimas y adecuándose sus medidas en función de los caños que de ellas deban salir. Todas las cajas de salida para instalación a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obra.
Las cajas para tomacorrientes, llaves de efecto o cualquier caja considerada como boca, tendrán sus lados ciegos y se mecanizaran en obra

3.16.0.1.28.4 Cajas de salida para instalación a la intemperie.
Se utilizarán caja de Poliamida 6.6 tanta para el cuerpo de la caja como para la tapa y los tornillos, resistente a la intemperie y estabilizada a la radiación UV. Las cajas se proveerán ciegas, y se realizarán, in situ, las perforaciones necesarias. Será marca Sica Modelo Click, o equivalente, de medidas indicadas en planos. Para este tipo de cajas las acometidas serán selladas con mastic, cuando acometan cables deberán instalarse prensa cables de aluminio. Cuando así se indique en plano serán de Aluminio Fundido, con tapas del mismo material de dimensiones mínimas 100x100x70 mm protección IP55. La acometida de los caños será mediante accesos roscados. Cuando las cajas sean de empalme y/o derivación, poseerán borneras del tipo componible en su interior.

3.16.0.1.28.5 Cajas Montadas en cielorrasos.
Se suspenderán de la losa y estarán desplazadas ligeramente de los artefactos de iluminación. Estarán a una altura de no más de 30 cm contados desde el nivel de cielorraso.

3.16.0.1.28.6 Cajas embutidas en contrapiso.
Las cajas que se instalen embutidas en contrapiso serán de aluminio fundido, ciegas (debiendo ser maquinadas en obra según necesidad), de dimensiones adecuadas a la cantidad y diámetro de los caños que a ellas concurran. Se instalarán de forma tal queden a nivel de piso terminado y poseerán tapas del mismo material con burlete de neoprene con el fin de asegurar su estanqueidad.

3.16.0.1.28.7 Forma de instalación.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

En los planos se indica (con la precisión que acuerda la escala respectiva) en forma esquemática, la ubicación de los centros, llaves de efecto, tomacorrientes, cajas de paso, etc. Y demás elementos que comprenden las canalizaciones mencionadas, con la anotación simbólica eléctrica correspondiente. Las cajas para elemento de efecto, se colocarán en posición vertical ubicándose a 100mm del marco de la abertura. Las cajas embutidas en mamposterías, no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm de la superficie exterior del revoque de la pared. En los casos imprevistos o por fuerza mayor si la profundidad fuera de un valor superior, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida, tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

3.16.0.1.28.8 Alturas de montaje.
La altura de las cajas será definida en los planos de detalle y/o de replanteo, para aquellos que no figuren en los planos mencionados. Salvo indicación en contrario o a menos que la Inspección de Obra lo determine, las cajas se instalaran de la siguiente manera
•Para llaves de efecto: 1,20 m NPT
•Para tomacorrientes: 0.30 m NPT
•Para tomacorrientes sobre mesadas de cocina 0,10m Nivel de mesada
•Para tomacorrientes en garajes 1,50 m NPT
•Rectangulares para TE, TV, Datos, en mampostería, etc. 0.30 m NPT
•Cajas para acometida a poliductos 0.30 m NPT
Nota: Para los casos que se solicite más de un toma de 20A por caja, en caso de no entrar en una caja de 10x5 se proveerá una caja de 10x10 con su correspondiente bastidor.
Nota: En ningún caso podrán instalarse bocas de tomacorriente, llaves de efecto, brazos de iluminación, acus, tableros, ni ninguna salida eléctrica a menos de 50 cm de un pico de gas medidos en cualquier dirección.

3.16.0.1.29 CAÑERÍAS.
3.16.0.1.29.1 Generalidades.
Las medidas de diámetros serán de acuerdo a lo indicado en planos y conforme a lo establecido por las Reglamentaciones. El diámetro mínimo de cañería a utilizar será de 3/4". Estará prohibido el uso de codos. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de gabinete o cajas de pase, de forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. Todos los extremos de cañería deberán ser adecuadamente taponados, a fin de evitar la entrada de materiales extraños durante el transcurso de la obra. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase deberán ser colocados antes de pasar los conductores. Las roscas de las cañerías que quedan a la vista en todas las partes donde haya sido necesario empalmar la cañería, deberán ser pintadas con antioxidante, para preservarlas de la oxidación; lo mismo se hará en todas las partes donde, por una causa accidental cualquiera, haya saltado el esmalte de fábrica En los tramos de cañerías mayores de 9,00 m, se colocarán cajas de inspección para facilitar el pasaje de los conductores y el retiro de los mismos en casos de reparaciones. Además se deberán colocar cajas de pases o derivación en los tramos de cañerías que tengan más de dos curvas seguidas. Las curvas serán de un radio mínimo igual a 6 veces el diámetro exterior, no deberán producir ninguna disminución de la sección útil del caño, ni tener ángulos menores de 90ºC. Las cañerías serán colocadas con pendientes hacia las cajas, a fin de evitar que se deposite en ellas agua de condensación, favoreciendo su eliminación por las cajas. Toda cañería que no se entregue cableada deberá contar con un alambre de acero galvanizado que recorra su interior.

3.16.0.1.29.2 Forma de instalación.
a)Cañerías embutidas.
Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de tabiques Durlock, muros, losas. Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves. En los muros de mampostería, se embutirán los caños a la profundidad exigida por las Normas. En todos los casos las canaletas serán macizadas con mortero de cemento y arena (1:3), se deberá impedir el contacto del hierro con morteros de cal. Se emplearán tramos originales de fábrica de 3,00 m de largo.

b)Cañerías interiores a la vista.
Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero NO a la intemperie Las cañerías se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente grapadas cada 1,50m utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente, en HºGº fijados a la mampostería u hormigón con bulones o

brocas de expansión del tipo Pef, no admitiéndose la utilización de tacos de madera u otro tipo de anclaje. Cuando haya más de un caño serán tendidos en forma ordenada y agrupadas en racks, aunque ello implique un mayor recorrido. En el caso de estructuras metálicas se sujetaran mediante grapas especiales construidas de acuerdo al tipo de estructura. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre para la fijación de los caños.
Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obra. La unión entre caños se hará exclusivamente por medio de tuerca y boquilla, No se admite bajo ningún concepto la utilización de conectores. Cuando las cañerías deban cruzar juntas de dilatación, deberán estar provistas en el punto de cruce, de enchufes especiales que permitan el movimiento de las cañerías, asegurando la perfecta continuidad metálica y serán de la longitud necesarias para conectar los extremos de canalización a ambos lados del enchufe. Las cañerías se suspenderán utilizando:
Varillas roscadas zincadas de diámetro =5/16” para vincular soportes de caños con losas y/o estructuras metálicas.
Anclas (brocas) de 5/16” para fijar las varillas roscadas a las losas.

c)Cañerías en locales con cielorrasos.
Para los locales donde la diferencia entre la losa y el cielorraso sea inferior a 20 cm la instalación podrá ser en losa o sujeta de la losa.
Para los locales donde la diferencia sea mayor indefectiblemente se bajara la instalación a nivel de cielorraso, a efectos de facilitar su futura reparación.
El sistema de fijación será el mismo que el que se utiliza para cañerías interiores a la vista.
Por ello el oferente solicitara al estudio, los planos de cielorraso.

d)Cañerías a la intemperie
Se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente grapadas cada 1,5m utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente, en HºGº. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños.
Cuando una cañería se monte a la vista. Parte en interior y parte a la intemperie, se instalara 1(una) caja de paso justo antes de pasar al exterior, la cual servirá como transición entre cañerías de Hierro semipesado y hierro galvanizado. No se aceptara caño de hierro semipesado a la intemperie o exterior por pequeño que sea el tramo.

e)En Cañeros.
Serán caños de policloruro de vinilo (PVC) rígidos, reforzados de pigmentación gris. Admitirán una presión de 10 KG/cm2 y responderán a las normas IRAM 13350/1/2. La unión normal entre tramos será del tipo a espiga y enchufe, con interposición de adhesivo especial del mismo fabricante. La longitud normal de los caños será de 4,00 a 6,00m. Se tenderán en tramos rectos y en cada cambio de dirección se construirá una cámara de pase. Los diámetros y espesores estarán de acuerdo a la siguiente tabla:

Diámetro exterior (mm)	Espesor (mm)
201.0	
251.2	
321.6	
402.0	
502.4	
633.0	
753.6	
904.3	
1105.3	
1256.0	
1406.7	
1607.7	

29.3.Tipo de canalizaciones
La transición entre distintos tipos de canalizaciones será realizada en todos los caso a través de cajas de pase dado que los distintos tipos de canalización implican distintas magnitudes constructivas
Salvo expresa indicación en el pliego particular todas las canalizaciones serán de hierro semipesado.

a)Hierro Semipesado

Responderán a las siguientes características
DESIGNACIÓN IRAM DESIGNACIÓN COMERCIAL DIÁMETRO INTERIOR (mm)
RS 16/135/812.5
RS 19/15¾15.4
RS 22/187/818.6
RS 25/21121.7
RS 35/281.1/428.1
RS 38/341.1/234
RS 51/46240.8
b) Cañerías de Acero galvanizado.
Serán caños de acero galvanizado por inmersión en caliente con roscas y cuplas según normas IRAM 2100. La rosca de los caños será la denominada de gas, cónica, de paso a la derecha, longitud normal de caños sin cupla de 6.40m. Los accesorios (curvas, tees, etc.) serán CONDULET o equivalente, estancas de fundición de aluminio. Se evitarán los cruces de cañerías y está prohibido el uso de codos. Las características de los caños mencionados en este rubro serán las siguientes:

DESIGNACIÓN DIÁMETRO EXTERIOR (mm) Espesor (mm) DIÁMETRO INTERIOR (mm)
½”21.32.317.1
¾”26.62.322.4
1”33.42.727.9
1.1/4”42.22.836.7
1.1/2”48.32.942.7
2”60.33.354.8
2.1/2”733.766.9
3”88.96.282.8
4”114.34.5108.2
6”168.34.5161.5
c)Cañerías Termoplásticas Rígidas.
El Contratista debe atender la limitación establecida por la Normas en cuanto hace al uso de cañerías y accesorios de PVC, que la Inspección de Obra hará cumplir en todos los casos.
Las mismas deberán cumplir con las siguientes especificaciones.

CaracterísticasRequisitoDígitoClasificación (Norma IEC 61386-1
Resistencia a la compresiónFuerza de 750N sobre 0,05m a 20ºC (Clasificación = Media)13
Resistencia al impactoMasa de 2 Kg desde 0.1m de altura (Clasificación = Media)23
Resistencia a la corrosiónProtección de los agentes químicos agregados al hormigón y la humedad. (Clasificación = Media)92
Resistencia a la tracciónMínimo 250N (Clasificación = Liviano)102
Resistencia a la propagación de llamaNo inflamable o auto extinguible en menos de 30s (Clasificación = no inflamable)112
Las especificaciones refieren tanto a los tramos rectos como a los accesorios.
Marca Aceptada SICA IP 40 o IP65 Según corresponda.

3.16.0.1.30 CONDUCTORES.
3.16.0.1.30.1 Generalidades.
Se proveerán y colocarán los conductores con las secciones indicadas en los planos. La totalidad de los conductores serán de cobre. La sección mínima será de 1,5 mm2. Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos. En la obra los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación presente muestras de haber sido mal acondicionado, o sometido a excesiva tracción y prolongado calor o humedad. Los ramales y circuitos no contendrán empalmes, salvo los que sean de derivación. Los conductores se pasarán en las cañerías recién después de concluido totalmente el emplacado de Durlock en tabiques y/o cielorrasos o cuando se encuentren perfectamente secos los revoques de mamposterías. Previamente se sondearán las cañerías. En caso de existir alguna anormalidad o agua de condensación, se corregirá. El manipuleo y la colocación serán efectuados con el debido cuidado, usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la Inspección de Obra que se reponga todo cable que presente signos de violencia o mal trato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería. Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipo aprobado, colocados a presión mediante

herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren una junta de resistencia mínima. Las uniones o derivaciones serán aisladas con cinta de PVC en forma de obtener una aislación equivalente a la del conductor original. Los conductores, en todos los casos NO DEBERÁN OCUPAR MAS DEL 35% de la superficie interna del caño que los contenga. Para los conductores de alimentación como para los cableados en los distintos tableros y circuitos, se mantendrán los siguientes colores de aislación:
•Fase R: color marrón.
•Fase S: color negro.
•Fase T: color rojo.
•Neutro: color celeste.
•Retornos: color blanco.
•Protección: bicolor verde-amarillo (tierra aislada).
•Presencia de tensión Color blanco y color naranja).

3.16.0.1.30.2 Condiciones de Servicio.
Los cables deberán admitir las siguientes temperaturas máximas, entendiéndose por tales a las existentes en el punto más caliente del o los conductores en contacto con la aislación.
•-Operación nominal: 70ºC
•-Sobre carga: 130ºC
•-Corto circuito: 250ºC
•Las temperaturas corrientes a régimen de emergencia serán admitidas durante un máximo de 100 Hs. durante 12 meses consecutivos con un máximo de 500 Hs. durante la vida del cable.
•La temperatura en condiciones de cortocircuito será admitida por el cable durante periodos de hasta 5 Seg.
•Los cables instalados al aire con una temperatura ambiente prevista de 40ºC o directamente enterrados a una profundidad promedio de 1m, enterrados entre valores previstos de resistividad técnica de 100ºC cm/W y de 25ºC de temperatura.
•El neutro del sistema se considera unido rígidamente a tierra.

3.16.0.1.30.3 Subterráneos.
Serán tipo Sintenax antillama de cobre. Estarán instalados a 80cm de profundidad con una cama de arena libre de elementos que pudieran dañarlos y protegidos mediante una hilera de ladrillos o losetas de media caña en todo su recorrido. Los cruces de interiores, y el acceso a edificios, se indican mediante caños camisa de PVC rígido (En el caso de accesos a edificios, se terminaran curvándolos verticalmente, con amplios radios de curvatura). Los tramos verticales se protegerán con caños de hierro galvanizado.

3.16.0.1.30.4 Conductores colocados en cañerías.
Serán de cobre rojo, con aislación del tipo antillama en PVC(VN 2000) de PRYSMIAN o equivalentes no propagador de la llama, de baja emisión de gases tóxicos, tipo extra flexible y responderán a la norma IRAM 2020/2183 y norma IEEE 383/73. La tensión nominal de servicio entre fases no será inferior a 1000V. Los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60 º C.

3.16.0.1.30.5 Conductores Auto protegidos.
Serán con aislación de PVC especial y sobre esta una segunda vaina de PVC resistente a la humedad y a los agentes mecánicos y químicos, respondiendo a la norma IRAM 2220. Los cables multipolares con conductores de cuerda redonda o macizo tendrán un relleno taponante entre la vaina aislante y la exterior de protección del tipo símil goma, a los efectos de otorgarle la mayor flexibilidad posible. Los valores mínimos de tensión nominal de servicio entre fases y de la temperatura máxima de ejercicio de los conductores serán de 1,1kV y 70ºC respectivamente. Donde abandonen o entren a un tablero, caja, caños, o aparato de consumo, lo harán mediante un prensa cables que evite deterioros del cable, a la vez que asegure la estanqueidad de los conductos.

3.16.0.1.30.6 Conductores colocados en bandejas.
Serán conductores autoprotegidos, tendrán una sección mínima de 2,5mm2. Se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar espacio igual a 1/4 del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación y se sujetarán a los transversales mediante lazos de material no ferroso a distancias no mayores de 2,00 m en tramos horizontales además se sujetarán en cada uno de los finales de la traza, también se sujetarán en cada accesorio como ser curvas, uniones TEE, uniones cruz.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.16.0.1.30.7 Conductores para la puesta a tierra de bandejas portacables.
Serán Aislados para 1,1 Kv. Verde amarillo de sección indicada en planos pero nunca inferior a 10 mm2. Podrá ser único y deberá acompañar todo el recorrido de la bandeja aunque no se especifique en planos. Todos los tramos de la bandeja deberán tener continuidad metálica adecuada.

3.16.0.1.30.8 En cañerías por contrapiso.
Cuando no haya cajas en piso y la cañería se instale haciendo efecto sifón la totalidad de los cables, serán Sintenax Viper extraflexibles y de las secciones indicadas en los planos, incluyendo en su formación el correspondiente cable de tierra (fase, neutro y tierra); en el caso de circuitos trifásicos los cables Sintenax deberán acompañarse por un conductor de aislación bicolor (verde-amarillo) de sección mínima igual a la del neutro (3fases, neutro y tierra).

3.16.0.1.30.9 Conexión a tierra.
Los conductores para conexión a tierra de artefactos y tomacorrientes serán del tipo antillama con aislación en PVC color verde/amarillo (VN 2000) de PRYSMIAN o equivalente y responderán a la norma IRAM 2020/2183 y norma IEEE 383/73. La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V. los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60ºC. La sección mínima, en todos los casos será de 2,5mm2.

3.16.0.1.30.10 Conductores en Columnas Montantes.
a)En montantes abiertas
Deberán satisfacer el ensayo de retardo de propagación del incendio definido por la norma IRAM 2289 y norma IEC 60332-3-24. Serán tipo LS0H. Se dispondrán además los elementos necesarios para sellar los agujeros de paso entre diferentes pisos del edificio. Los materiales de sellado deberán poseer una resistencia al fuego por lo menos equivalente a la del material desalojado en la construcción del pleno.
b)En Montantes cerradas
En Montante Eléctrica de Fuerza Motriz se admitirán conductores tipo STX, atendiendo los lineamientos impuestos por la AEA en referencia a montantes cerradas.
Reglamentación AEA Edición 2006, ítem 771.12.3.12.2 b) el cual indica:
Las columnas montantes se consideran cerradas cuando:
Una envolvente o cerramiento general con un grado de protección mínimo contra el fuego equivalente a F60 o igual a la del local donde está situada la envolvente, y con un grado de protección no inferior a IP 54, que contenga a las canalizaciones abiertas. El cerramiento poseerá tapas de registro o inspección con sellos adecuados para asegurar el mantenimiento del grado de protección requerido contra el fuego.
Al realizarse el cambio de LSOH a STX, se deberá verificar la sección de los conductores trabajando en una montante cerrada, esto ya deberá ser tenido en cuenta en la oferta.
Serán marca Prysmian o calidad superior.

3.16.0.1.30.11 Cables Tipo Taller.
Cuando deban emplearse cables del tipo Taller los mismos serán de doble aislación de PVC (interior y exterior), y de las secciones indicadas en los planos y/o planillas de cargas. Serán exclusivamente marca PRYSMIAN modelo TPR Ecoplus.

3.16.0.1.30.12 Terminales.
Cuando los conexionados se realicen con terminales, serán del tipo a compresión. Para conductores de hasta 6 mm2. Se instalaran terminales de cobre estañado, cerrados, pre aislados, marca ampliversal. De 10 mm2 en adelante, se instalaran terminales de cobre estañado, marca La Casa de los Terminales tipo SCC. El área de indentación de estos terminales se cubrirá con spaghetti termo contraíble.

3.16.0.1.30.13 Borneras.
La transición entre conductores tipo Subterráneo y de simple aislación se hará instalando a los efectos borneros componibles acordes a los cables a empalmar.
Todo cable de sección mayor a 4 mm2 indefectiblemente deberá ser conectado con borneras no permitiéndose el empalme por simple retorcedura y cinta aisladora.

3.16.0.1.31 SELLADO DE PASES.
Todos los pases como así las entradas y salidas a los locales eléctricos se sellaran con espuma ignifuga

Ídem para los huecos montante.

3.16.0.1.32 LLAVES DE EFECTO Y TOMACORRIENTES.
Las llaves de efecto responderán a la norma IRAM 2007 y los tomacorrientes deberán cumplir con las normas IRAM 2006 general y en particular con IRAM 2071 y 2156. Las llaves y tomacorrientes serán del tipo a tecla marca SICA Life, o Similar e igual o superior calidad, a elección de la Inspección de Obra. Los tomas serán de tres polos (monofásico + polo de descarga a tierra) con 2 módulos por tomacorriente que permitan el uso de fichas de tres polos de 10 Amp. Las llaves tendrán neón de presencia de tensión. Las alturas de los tomas de pared serán definidos oportunamente por la I de O. En los locales (baños, cocinas, hall u otros) donde se encuentren especificadas las terminaciones con revestimientos de placas cerámicas, de piedras naturales u otros, la ubicación de las cajas será la indicada en los planos de detalle. El contratista deberá informarse sobre el tipo de ficha de cada equipo a instalarse de manera de que sea compatible con el toma elegido.
Deberá preverse la totalidad de tapas de los sistemas de corrientes débiles con las correspondientes jack o fichas de la misma marca y modelo que los de instalación eléctrica.
Los tomacorrientes tendrán un sistema de protección contra la inserción de objetos extraños.
Los bastidores de los sistemas de corrientes débiles serán de la misma marca que las llaves de efecto y tomacorriente.

3.16.0.1.33 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.
El Contratista de Electricidad efectuará el conexionado y la colocación de la totalidad de los artefactos de iluminación, con todos sus equipos y accesorios correspondientes, tal como se indica en planos y conforme a estas especificaciones. Los artefactos serán entregados sobre camión en obra, completos, incluyendo portalámparas, reflectores, difusores, marcos y cajas de embutir; lámparas, tubos, arrancadores, balastos, totalmente cableados y armados. Y con envoltorio para su protección durante el traslado y acopio en el obrador del Instalador. En todos los artefactos de iluminación, todas las conexiones a los mismos se realizarán con fichas macho - hembra de tres patas (fase, neutro y tierra). Para los artefactos equipados con iluminación de emergencia se utilizarán fichas de cinco patas (fase, neutro, tierra y referencias de tensión) Excepto que el artefacto tenga más de un efecto. A los efectos de posicionar definitivamente los artefactos deberá considerarse la ubicación de los elementos que puedan interferir con el acceso futuro a los mismos para su mantenimiento o eventual reemplazo. De manera que queden en condiciones de poder ser desmontados y vueltos a colocar en cualquier instante.
El instalador eléctrico será el encargado de proveer, conectar e instalar el sistema de balizamiento completo, así como los artefactos antiexplosivos a instalarse tanto en el local de los medidores de gas.
Chicotes.
Serán utilizados conductores aptos para instalaciones móviles.
Estanqueidad.
Todos los artefactos que se coloquen en espacios semicubiertos tendrán como mínimo un grado de protección IP44, y los que se coloquen a la intemperie será IP54.

3.16.0.1.34 ILUMINACION DE EMERGENCIA DE EVACUACION.
La iluminación de emergencia de evacuación estará compuesta por un lado por los carteles indicadores de salida y por otro por los equipos autónomos auto contenidos dentro de los artefactos de iluminación El contratista efectuara la colocación de los carteles indicadores de salida indicados en planos que indicarán el sentido de la ruta de escape.

3.16.0.1.35 BANDEJAS PORTACABLES.
Las bandejas portacables se utilizarán exclusivamente para cables del tipo autoprotegido, con cubierta dura de PVC. Los tramos rectos serán de 3,00 m. De longitud y llevarán no menos de 2 suspensiones. Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos o empalmes, serán de fabricación normalizada y proveniente del mismo fabricante, no admitiéndose adaptaciones improvisadas en obra. El CONTRATISTA proveerá y montará las bandejas portacables indicadas en planos, adecuando el trazado a las posibilidades de recorrido que impone la estructura de HºAº y el resto de las instalaciones. La provisión incluirá las salidas y/o acometidas a caños, cajas etc. de acuerdo a los croquis, detalles y muestras que el Contratista presentará a la INSPECCIÓN DE OBRA para su aprobación. Serán de fabricación standard en chapa de acero doble decapado y zincado electrolito, del tipo "Zincgrip", marca CASIBA, SAMET o equivalente con todos sus accesorios con los anchos indicados en planos. Las bandejas se soportarán como mínimo cada 1,50m. Y antes y después de cada derivación. Las ménsulas se tomarán a vigas, columnas, paredes, etc. por medio de brocas y/o tarugos, según corresponda, y en caso de estructuras metálicas, con soportes

soldados para permitir su fijación por abulonado. Los empalmes entre el cable tipo Sintenax tendido sobre la bandeja portacables y el cable tipo VN2000 embutidos en cañería, deberán realizarse dentro cajas de pase fijadas al lateral de las bandejas por medio de borneras de conexión. Sobre bandejas portacables solo se admitirá la instalación de cables tipo "Sintenax". NO se admitirá el tendido de cables tipo VN2000. En todos los casos de unión mecánica de dos tramos de bandeja, o en puntos donde se pierda la continuidad eléctrica, se deberá asegurar la misma, por medio de la vinculación, por conductor bicolor verde / amarillo, de 6 mm2, como mínimo, entre los dos tramos en cuestión, el chicote de conductor, tendrá en sus extremos terminales de conexión a presión, y se abulonará a las partes metálicas, de la misma. Las bandejas portacables deberán ser accesibles en todo su recorrido, aunque ello implique la ejecución de tapas de inspección.
Cuando corran a la intemperie contaran con tratamiento galvanizado y tendrán tapa en todo su recorrido sin excepción.

Para ramales de Potencia.
El CONTRATISTA proveerá y montará las bandejas portacables indicadas en planos, adecuando el trazado a las posibilidades de recorrido que impone la estructura de HºAº. Las bandejas serán del tipo escalera construidas en chapa de hierro de 2 mm de espesor o de P.V.C, con transversales cada 25 mm como máximo, y largueros de diseño y sección suficiente para soportar el peso de los cables con margen de seguridad igual a 3,5 sin acusar flechas notables, ni deformaciones permanentes. Serán de fabricación estándar en chapa de acero doble decapado y zincado electrolítico, del tipo "Zincgrip", marca CASIBA, SAMET o equivalente con todos sus accesorios, largos de 3,00 m, ala de 64 o 92 mm según sean las necesidades.
En todos los casos correrán a las distancias reglamentarias en relación a las instalaciones de los fluidos (gaseosos y líquidos) cuando esto no sea posible se interpondrá una barrera mecánica que impida que los fluidos agredan químicamente a los cables.

Para circuitos de iluminación y tomacorrientes.
Las bandejas para baja tensión (220/380V) deberán ser independientes y de chapa perforada. Serán de fabricación estándar en chapa de acero doble decapado y zincado electrolítico, del tipo "Zincgrip", marca CASIBA, SAMET o equivalente con todos sus accesorios, largos de 3,00 m, ala de 50 mm. Toda bandeja que contenga ramales Stx de más de 4 mm2 de sección será Tipo escalera sin excepción por más que no se encuentre indicado en planos. Lo cual deberá estar contemplado en cada oferta.

Bandejas para corrientes débiles.
Deberán ser de chapa ciega, con separadores. En ellas los conductores se separarán a una distancia entre sí igual al diámetro de los mismos, tomándose a la bandeja por medio de precintos plásticos cada 1,50 m. Las bandejas se soportarán, como mínimo cada 1,50 m. Y antes y después de cada derivación. Contendrá bandas divisorias a lo largo de todo su trayecto de manera que cada sistema de corrientes débiles (telefonía, sonido, etc.), quede debidamente separado, estas divisiones no figuran en planos pero forman parte de la instalación.

3.16.0.1.36 ZOCALODUCTO TECNICO (ZCD).
Serán de PVC con tapa ídem, para dos o tres vías, marca S+D o Indico similar de igual o superior calidad . El acceso a estos zócalos se hará mediante un calado en el fondo del perfil extrusado coincidente con caja rectangular embutida en la pared donde se fija esta canalización. Se instalaran con todos sus accesorios de montaje (curvas interiores, exteriores, tapas finales, salidas para tomacorrientes, telefónicas para ficha RJ 45, para sistemas de conmutación con toma RJ 45, etc.). El tendido de cables se realizara de la siguiente manera.
•Canal superior para electricidad.
•Canal medio para telefonía
•Canal inferior para sistemas.

3.16.0.1.37 CONDUCTOS BAJO PISO (CBP).
Serán estructuras tubulares construidas en chapa de acero galvanizada, tendrá una sección mínima de 40 x 70mm cada conducto,
Los tramos rectos contaran con testigos que permitan luego de la remoción la salida de los conductores para acometer a los periscopios si presentar rebabas o filos peligrosos que puedan dañar a los conductores.

Las cajas de pase tendrán conductos laberinticos de manera que las diferentes vías mantengan su separación. Contará con tornillos niveladores.
Tendrán una altura máxima de 55 mm.
Cajas porta mecanismo. Ídem a las cajas de pase pero contarán además con la posibilidad de alojar elementos de salida en su interior, la tapa será abisagrada y tendrá un burlete de goma que impida que al cerrarla la misma ejerza presión sobre los conductores de salida
Serán normalizados con el correspondiente sello Iram quedando prohibida la construcción artesanal de los mismos, lo mencionado tiene validez para cualquier elemento del conjunto
Serán de 3 o 4 vías según se indica en planos.
Serán Marca INDICO/Ackermann o calidad superior.

3.16.0.1.38 CAJAS PARA PISO TECNICO ELEVADO
Deberán contar con una caja porta mecanismos que admita los receptáculos de cada tipo de puesto la tapa será abisagrada y tendrá un burlete de goma que impida que al cerrarla la misma ejerza presión sobre los conductores de salida.

3.16.0.1.39 DESCARGAS ATMOSFERICAS.
Se respetarán las recomendaciones que indican las normas en cuanto a los fenómenos de corrosión que puedan presentarse por pares galvánicos o por cualquier otra causa.
Pararrayos.
Se instalaran las puntas franklin y se deberá verificar su cantidad.
El contratista completará la protección con puntas FRANKLIN de modo que se verifique la protección con el método de la esfera rodante, según la norma IRAM 2184-1.1. Las instalaciones y equipos eléctricos y de maquinarias, de ascensores, instalaciones de aire acondicionado, etc. en las terrazas, no deberán unirse a los dispositivos de la malla captadora, en prevención de eventuales daños producidos por componentes parciales del rayo. Instalaciones eléctricas de menores dimensiones, instaladas en las terrazas, por ejemplo ventiladores deberán protegerse mediante puntas captadoras, instaladas próximas a esos equipos.
Además se deberá considerar pararrayos activos con un mástil un mástil de 9m de alto en cada caso el mismo se utilizara como protección complementaria no eximiendo el uso de las puntas Franklin. Los mismos no se encuentran indicados en planos pero deberán formar parte de la oferta.
Malla Captadora.
La malla superior sobre la Cubierta y terrazas, estará formada por una malla que contorneara el edificio sobre la carga con un cable de acero galvanizado - el utilizado para hilos de guardia para líneas de alta tensión -, de 50 mm2. Irá montado con grapas. Se formarán mallas interiores a la malla exterior descripta, con el mismo tipo de cable de la malla principal, de modo tal que cada submalla tenga las medidas de acuerdo al nivel de protección requerido. En lugares no accesibles este cable se montará sobre soportes de hormigón. En lugares accesibles el cable de acero irá montado dentro de un caño de acero galvanizado de 25,4 mm de diámetro, equipotencial izado en cada extremo. Este caño deberá fijarse por lo menos en un extremo a algún tipo de estructura de la Cubierta.
Se admitirá la utilización de pletina de Hierro galvanizado de 25 x 5 mm soportada cada 1m.
Derivadores o bajadas.
Se aprovechará las armaduras de las columnas exteriores del edificio para la colocación de los derivadores. En cada columna exterior se colocará un PUNTO FIJO DE 2 TOMAS DE TIERRA a 0,15 m del NPT. Que servirá para conectar el cable de cobre aislado de 50 mm2 que conectará este punto fijo de toma de tierra a la bornera equipotencial.

Barra de Equipotencialización Principal (BEP).
Se logrará mediante una barra de Equipotencialización marca DEHN código 563 020 o similar. A la misma se conectaran con cable de 1,1 KV de aislación.
-La estructura del edificio (mínimo en dos puntos).
-Las cañerías de agua.
-Las cañerías de gas (Mediante vía de chispas).
-La Pat de servicio.
-La Pat de protección.
La misma estará dentro de un gabinete de PVC con tapa en lugar accesible para poder realizar las mediciones que sean necesarias.
Descarga a tierra.
En forma subterránea se instalara un cable de cobre desnudo que interconectara todas las columnas exteriores del edificio. Se colocará en la parte inferior de cada columna exterior un punto fijo de toma de

tierra de dos tomas roscadas, o cuatro cuando además se conecten jabalinas (con placa de bronce estañada), que vincule los hierros de las columnas con la malla de alambre de cobre.
Además en las columnas indicadas en planos, se hincaran jabalinas conformando un sistema mixto con el cable perimetral.
El fabricante de estas tomas garantizara de por vida que este sistema impedirá la corrosión de los hierros de las columnas dado que de esto depende la estabilidad del edificio.
En los cruces con la platea, con losa de limpieza o cualquier interferencia con la estructura se atravesara la misma el cable encamisado en un caño de PVC. Se deberán para estos casos realizar el sellado efectivo interior y exterior de cada caño de manera que no filtre agua por el
Consideraciones a tener en cuenta en la obra civil.
En la estructura se instalará en cada columna exterior una armadura adicional de _ 10 mm, pintada con color distintivo de las demás. Durante la ejecución de la obra el Instalador ejecutará las uniones con soldadura eléctrica de cada tramo. Asimismo estas armaduras adicionales se ligarán con ataduras a las demás como es de práctica común. La colocación de la armadura adicional en las columnas se realizará por el lado exterior de las mismas.
Sistema interno de protección contra las sobretensiones.
Tanto en los interruptores de cabecera del TGBT como en los tableros que alimentan las UPS de electro medicina, Sistemas de seguridad y sistemas de telecomunicaciones estarán equipados con dispositivos para protección contra las corrientes de rayo o de maniobra. De acuerdo a lo indicado por las correspondientes normas

3.16.0.1.40 EQUIPAMIENTO DE LOS TABLEROS.

3.16.0.1.40.1 Generalidades.

Las características que se detallan para los materiales de tableros son de carácter general. El Contratista deberá adjuntar una planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la INSPECCIÓN DE OBRA pedir el ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumpla con los datos garantizados.

3.16.0.1.40.2 Elementos de Protección.

Contendrán todos los accesorios que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas en los cuales sean utilizados. (Bobinas de apertura, bobinas de cierre, bobinas de cero tensión, motorizaciones, etc.) Sin que estos accesorios se hallen detallados en los esquemas unifilares.

3.16.0.1.40.3 Interruptor automático de baja tensión.

Los interruptores automáticos para corte general serán marca Sica Modelo Dumeco BH, o calidad superior, para montaje fijo anterior, de capacidad indicada en planos.
Las protecciones serán electrónicas regulables de manera que los ramales alimentadores queden debidamente protegidos.

3.16.0.1.40.4 Interruptores termomagnéticos.

Los interruptores termomagnéticos de hasta 63 A., bipolares o tripolares, serán marca Sica Modelo Superlimit o calidad superior.

3.16.0.1.40.5 Interruptores diferenciales.

Los interruptores diferenciales para circuitos de iluminación de hasta 63A, tetrapolares o bipolares, serán marca Sica modelo sicalimit línea DIN o calidad superior. Para mayor amperaje serán módulos adosados a los interruptores automáticos de capacidad correspondiente a la misma línea VIGI. Actuarán ante una corriente de tierra de 0,03 A y deberán tener botón de prueba de funcionamiento. Para los circuitos de tomacorrientes donde se conecten equipos electrónicos, deberán ser inmunizados a las corrientes de fuga.

3.16.0.1.40.6 Interruptores de efectos.

Serán rotativos o semirotativos con accionamiento a levas, contactos de plata de doble ruptura, de hasta 16A, marca TELEMECANIQUE modelo XB2-BJ21 o similar de igual o superior calidad.

3.16.0.1.40.7 Interruptores manuales.

Serán con accionamiento frontal de tipo giratorio, marca Zoloda modelo OETL o similar de igual o superior calidad.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.16.0.1.40.8 Seccionadores fusible bajo carga.
Salvo expresa autorización del asesor eléctrico queda prohibido el uso de este tipo de equipamientos Serán marca Siemens modelo 3NP, o similar de igual o superior calidad, para los amperajes indicados en el esquema unifilar.

3.16.0.1.40.9 Guardamotores.
Se utilizaran para la protección de todas las salidas a motor irán montados sobre riel din tendrán como mínimo contactos auxiliares 1NA + 1NC, deberá tener protección contra contactos casuales según DIN, VDE 0103, parte 100.Deberá tener compensación por temperatura ambiente (el disparo será independiente de las variaciones de temperatura ambiente). Deberá tener sensibilidad por falta de fase. Serán Marca Telemecanique, modelo GV2-L, o similar de igual o superior calidad.

3.16.0.1.40.10 Contactores.
Tendrán como mínimo 2 (dos) contactos auxiliares normalmente abiertos y 2 (dos) contactos normalmente cerrados, serán marca Sica modelo CTR o calidad superior. Serán de amperaje indicado en el diagrama unifilar, del tipo industrial, garantizados para un mínimo de un millón de maniobras y una cadencia de 100 operaciones (mínima) por hora.

3.16.0.1.40.11 Relevos térmicos.
Serán marca Sica Modelo RT7 o calidad superior, de regulación indicada en planos.

3.16.0.1.40.12 Llaves conmutadoras.
Serán de 2/3 vías marca TELEMECANIQUE modelo XB2-BJ33.

3.16.0.1.40.13 Lámparas indicadoras.
Serán de lente plano color rojo con lámpara de 220V tipo neón de 2,3mm de diámetro (ojo de buey), marca TELEMECANIQUE modelo XB2-BV6.

3.16.0.1.40.14 Fusibles tabaquera.
Serán marca TELEMECANIQUE modelo DF6-AB08 o similar de igual o superior calidad , con fusibles de 1A.

3.16.0.1.40.15 Selectoras.
Las selectoras amperométricas y voltimétricas serán rotativas o semirotativas a levas, con contactos de plata de doble ruptura de manija negra, de 20A a palanca, del número de posiciones necesarios según esquemas, marca AEA modelo 7000 u 8000 o similar de igual o superior calidad.

3.16.0.1.40.16 Conmutadoras.
Serán marca Zoloda modelo OETL o Intermátic o similar de igual o superior calidad, de los amperajes indicados en el esquema unifilar.

3.16.0.1.40.17 Botoneras.
Las botoneras de arranque-parada para comando de los contactores para motores serán marca TELEMECANIQUE modelo XBA-EA1.5, o similar de igual o superior calidad.

3.16.0.1.40.18 Timer.
Serán electrónicos con mecanismos de relojería de precisión con reserva de marcha y programa anual. Serán para montaje sobre riel DIN marca DIEL- SUNGHANS, o Siemens o similar de igual o superior calidad, con back up de baterías de níquel-cadmio.

3.16.0.1.40.19 Relés de Tiempo.
Será de la misma marca de los contactores tendrá una regulación igual a la indicada en el esquema funcional, poseerán contactos auxiliares del tipo de presión con pastillas de plata.

3.16.0.1.40.20 Borneras.
Serán del tipo componible, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionables entre ellos marca HOYOS o ZOLODA, o similar de igual o superior calidad, de amperaje adecuado a la sección del cable.

3.16.0.1.40.21 Fusibles.
Salvo expresa autorización del asesor eléctrico queda prohibida su utilización salvo para circuitos de comando o testigos de tensión.

3.16.0.1.40.22 Analizador de redes.
El analizador de red a instalar será POWER METER modelo 3020-PM 810 o superior con comunicación preparado para protocolo modbus.
Se centralizara la totalidad de los multimedidores en un centralizador que sume los parámetros de cada multimedidor obteniéndose la suma de todos ellos ya sea en situación normal como de emergencia.

3.16.0.1.41 CANALIZACIONES PARA INSTALACIONES DE CORRIENTES DEBILES.
Salvo indicación en contrario serán válidos los mismos lineamientos que para las canalizaciones de las instalaciones eléctricas. Las bandejas portacables siempre llevaran tapa, aunque la misma no figure en planos, o planillas de cómputos se considerara incluida y será solicitada. Para el caso de que más de un sistema de corrientes débiles circule por la bandeja, deberá colocarse una banda divisoria en todo su recorrido, aunque la misma no figure en planos o en planillas.
Deberán considerarse las acometidas desde el frente del predio y/o desde el fondo según corresponda para cada caso.
Toda boca de instalación de corrientes débiles deberá llevar su correspondiente tapa ciega.

3.16.0.2 PARTICULARIDADES
3.16.0.2.1 ACOMETIDA DE ENERGIA.
Se dejaran suficientes previsiones para que la cía. pueda ingresar y salir con sus anillos de media y/o baja tensión desde y hacia la línea municipal.
Dejándose como mínimo 8 caños de PVC de 160 mm para cada red, los cuales serán confirmados por la Cía.

3.16.0.2.2 GRUPO ELECTRÓGENO.
Se ha previsto un local en planta baja destina a alojar en un futuro un Grupo Electrógeno de 80 KVA aproximadamente, para los servicios comunes del edificio.

3.16.0.2.3 ALIMENTACIÓN A SALA DE MEDIDORES / TABLEROS.
Deberán instalarse los ramales alimentadores desde la cámara de la CIA hasta las salas de medidores, los mismos serán proyectados y definidos oportunamente por la Cía. al momento de la solicitud del suministro definitivo, los mismos deberán estar incluidos en la oferta del contratista, haciendo provisión e instalación de ramales según esquemas unifilares correspondientes. Irán por canalizaciones independientes al resto de los ramales.

3.16.0.2.4 SALA DE MEDIDORES / TABLEROS.
En el lugar indicado en los planos el Contratista Eléctrico proveerá e instalará los gabinetes para alojar los equipos de medición de las unidades funcionales y sus tableros principales. Incluirá las tomas que resulten necesarias según indicaciones de la compañía y realizara los cableados de interconexión necesarios entre ellas. Una vez que el inspector de la Cía. defina marca y modelo de los gabinetes el contratista realizara un detalle en planta y corte de la sala, indicando el recorrido y dimensiones de las banquinas, canal de cables y demás ayudas que deba realizar el contratista civil.
Aquí también se instalaran los tableros de distribución desde los que partirán los alimentadores hasta los tableros seccionales
Además se instalaran la caja de cruzada telefónica, central telefónica y el gabinete para el amplificador de la Cía. de Video cable.
Para interconectar las tomas de Cía. se preverá un sistema de bandejas. Las cuales correrán bajo un piso técnico con tapas desmontables con chapa ranurada transitable.
El oferente verificara el tamaño de la sala en función de las medidas definitivas del TGBT, y de permitir el ingreso del mismo a obra y poder realizar el traslado hasta la sala considerando que el mismo llegara completo.
El local contendrá un sistema de ventilación dedicado.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.16.0.2.5 TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION (TGBT).
Su función será la de alimentar y proteger a los distintos tableros seccionales, los circuitos de salida de iluminación y tomacorrientes y las salidas a equipos de corrientes débiles de los espacios comunes del establecimiento. Estará en un todo de acuerdo a lo indicado en el presente pliego y en los planos correspondientes.
Estará ubicado junto a las centrales de corrientes débiles y junto a otros tableros en un local exclusivo para este uso.
Contará con una barra de incendio, la que deberá tener suministro desde dos fuentes aun operado el golpe de puño. La misma alimentara los sistemas de extinción, detección y aviso de incendio, presurizaciones de la escalera.
Además contara con una barra de servicios esenciales y otra de servicios no esenciales.
El interruptor de corte general será tetrapolar.
El gabinete será del tipo Funcional no admitiéndose tableros del tipo Modular o fabricados en talleres electromecánicos. Contará con puertas de vidrio.
Dispondrá un PLC que comandara las lógicas de operación del tablero, se integrara al sistema de medición mediante protocolo de comunicación Modbus, considerándose los cableados de interconexión necesarios.
Tendrá en el frente una terminal grafica modelo Magelis o calidad superior.

3.16.0.2.6 DISTRIBUCIÓN EN BT.
Desde la sala de tableros / medidores se llevaran los ramales alimentadores hasta los tableros seccionales por, BPC tipo escalera/chapa perforada, según se indica en planos.
Las entradas y salidas de los conductores de doble aislación a los tableros, se realizarán mediante la ejecución de caladuras rectangulares, sin cantos filosos ni rebabas, debiendo llevar una protección plástica o de material resistente y no degradable, en todo su perímetro, que impida que se dañe la aislación de los cables por rozamiento contra los bordes de la chapa (no se aceptará el uso de restos de vainas de cables). Además cualquier espacio que no sea cubierto por los cables será sellado con espuma ignifuga. Será aceptada también la alternativa de ingreso con prensa cables.

3.16.0.2.7 TABLERO SECCIONAL DE DEPTOS.
Serán en material termoplástico Línea Electrosystem modelo Prestige de Sica, o similar de igual o superior calidad, con perfil din y grado de protección IP40 para 8, 12, 24 o.32 Polos.
Lo mismos alimentarán y protegerán los circuitos de salida de cada departamento, recibirán alimentación normal y de emergencia por el mismo ramal, incorporándose un led por fase en situación de emergencia para que el propietario sea advertido que está siendo alimentado en emergencia y limite sus cargas de acuerdo a la disponibilidad del sistema en ese momento.
Además contara con una serie de contactores para que el BMS reaccione los consumos de las unidades funcionales de acuerdo a la disponibilidad.
Tendrá espacio de reserva para alojar a futuro un contactor por cada circuito de sistema de piso radiante para los casos en que se instalen sistemas domóticos.

3.16.0.2.8 LOCALES ANEXOS.
Se preverá un alcance mínimo para los locales comerciales de la planta baja, se dejará previsto un tablero seccional por local.

3.16.0.2.9 CIRCUITOS.
3.16.0.2.9.1 Aire Acondicionado.
Se alimentaran las unidades condensadoras para los sistemas que así lo requieran ya sea que estas estén dentro de la UF o en la Azotea.
Para los casos en que las mismas se encuentren fuera de la unidad funcional, se llevara un alimentador exclusivo con su correspondiente canalización, contara además con una protección en el tablero seccional y un seccionamiento de corte al pie del equipo, los tipos de canalizaciones estarán en un todo de acuerdo a las diferentes formas que tengan a través de su recorrido.
Unidad Condensadora. En caso de ser provista la misma en obra se dejara alimentación a la misma, si no fuera provista se deberá dejar una caja con borneras.
Unidad Evaporadora. En caso de llevar alimentación se dejaran en coincidencia con los TUE.
En caso de requerirse la vinculación entre ambas unidades se deberá realizar por medio de Cable de doble aislación de 2x4+T para fuerza y 4 x 1.5mm2 para comando entre unidades.

3.16.0.2.9.2 Horno y Anafe Eléctrico.

Se ha previsto un circuito trifásico exclusivo para la alimentación a un ACU, para este equipamiento de cocina. Tanto el horno como el anafe serán parte de un mismo equipo.

3.16.0.2.10 ENCENDIDO DE EFECTOS.
Podrá ser en forma local con llaves de encendido, con detectores de movimiento, fotocélulas, interruptores horarios, o a través de elementos específicos de comando como contactores, telerruptores, relés, etc. según sea el caso.
Se indicaran en los esquemas unifilares cuando haya que incluir equipamiento específico para el comando de los efectos.
Cuando sea por contactores se agregaran para cada uno, una llave de M-O-A que comanden los encendidos en forma manual y/o automática según el siguiente esquema:
M: Encendido manual
O: Apagado manual
A: Automático, la situación la define el elemento que accione el circuito de comando del contactor (temporizador, fotocélula, etc.).

Los efectos de encendido por sensores de movimiento indicados en planos solo serán admitidos si los artefactos de iluminación son de encendido instantáneo y si según las especificaciones del fabricante no presenta ninguna reducción a la vida útil de la lámpara el continuo encendido y apagado de las mismas.

Todos los locales que tengas tablero de efectos deberán contar con un sistema de encendido que permita contar con iluminación desde la entrada hasta la ubicación del tablero de efectos.

3.16.0.2.10.1 Iluminación de escaleras.
Se prevén dos tipos diferentes de circuitos.
Iluminación Fija. Esta iluminación permanece encendida en las horas de mayor afluencia de personas. En los horarios en que está apagado las escaleras funcionan con el circuito automático.
Iluminación Complementaria Automática. Esta iluminación funciona cuando la iluminación fija está apagada y se maneja por pulsadores o eventualmente por sensores de movimiento.

3.16.0.2.10.2 Pasillos.
Tendrá igual tratamiento que el encendido de las escaleras

3.16.0.2.10.3 Hall PB
Ídem a los encendidos en pasillos, tendrá una iluminación básica denominada luz vigía y además tendrá llaves de efecto para que el personal de la administración pueda incrementar o reducir los encendidos.
Estos efectos se conectaran a los contactores los cuales tendrán una llave manual y automática que en posición automática serán comandados por sensores fotoeléctricos.

3.16.0.2.10.4 Salas técnicas
Al menos una lámpara no estará operada por los sensores, y podrá tener una llave de efecto o quedar fija según sea el caso, luego podrá incrementarse el nivel de iluminación por sensores de movimientos/presencia siempre y cuando no represente ningún tipo de peligro para el operador.

3.16.0.2.10.5 Iluminación Exterior
El encendido será por medio de fotocélulas a través de contactores contando con la posibilidad de encendido manual desde las llaves m/a de los contactores.

3.16.0.2.10.6 Baños Publico y/o Personal
La totalidad de la iluminación de este tipo de baños será encendida en forma automática por sensores de movimiento de largo retardo, no habiendo elementos que el público deba accionar.

3.16.0.2.11 CAÑEROS.
Responderán a lo especificado en anexo correspondiente, se asignara para cada ramal alimentador un caño independiente y se preverá un 20% de reserva en cantidad de caños.

3.16.0.2.12 CABLES ACEPTADOS.
Condiciones de evacuación ante un siniestro: BD1

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Los cableados en función a las canalizaciones admitidas y a la clasificación de las condiciones de evacuación serán las admitidas por la norma para esta situación a saber

SECTOR A INSTALAR	CABLE ACEPTADO
Montante Vertical	LS0H
CAÑEROS	PVC
Circuitos de salida	PVC
Zonas Mixtas	La peor condición

3.16.0.2.13 MONTANTE ELECTRICA.
En el diagrama de bloques se indica la sección y recorrido de los ramales alimentadores y de fuerza motriz que forman parte de esta licitación.
Se destinara un pleno para uso exclusivo a las instalaciones eléctricas.
Tendrán plena accesibilidad en todos los niveles, y contaran con un sellado con espuma ignifuga en todos los pisos.
Se verificara la máxima cantidad de material combustible en los mismos según la AEA.
Clasificación:
La misma será abierta por lo cual los ramales alimentadores que circulen por ella serán LS0H (Low Smoke Zero Halogen).

3.16.0.2.14 CANALIZACIONES ACEPTADAS.
De acuerdo a donde se monten las canalizaciones se definen los siguientes tipos de caños

SECTOR A INSTALAR	CABLE ACEPTADO
Montante Vertical	LS0H
CAÑEROS	PVC
Circuitos de salida	PVC
Zonas Mixtas	La peor condición

Las canalizaciones que sean en material termoplástico deberán cumplir con los ensayos de propagación de llama, auto-extinguibilidad, emisión de gases, resistencia al aplastamiento, al frio, al calor, a los ataques químicos cumplirán con la norma IEC 61386.
Serán Sica IP40, o calidad superior para instalaciones embutidas o Sica IP 65, o calidad superior para instalaciones a la vista.

3.16.0.2.15 FORMA DE INSTALACION
Según los lugares donde se trate instalen las canalizaciones se define la siguiente forma

SECTOR A INSTALAR	CABLE ACEPTADO
Montante Vertical	LS0H
CAÑEROS	PVC
Circuitos de salida	PVC
Zonas Mixtas	La peor condición

Nota: las canalizaciones en planos tienen un dibujo esquemático, en planos ejecutivos deberán representarse su real recorrido las cuales se agruparan en racks.

3.16.0.2.16 ARTEFACTOS DE ILUMINACION.
Se colocaran la totalidad de los artefactos de iluminación tanto de los espacios comunes como de las unidades funcionales de la obra.
Dentro de las tareas se incluyen los carteles señalizadores de emergencia, la luz de huella, etc.
Los mismos serán provistos por el contratista. El Instalador los deberá recibir, descargar, almacenar, acondicionar, instalar y colocar las lámparas. Todo esto deberá estar incluido en su oferta.

El contratista deberá probar la totalidad de los artefactos y verificar los conexionados antes de montarlos.

3.16.0.2.17 PUESTAS A TIERRA.

3.16.0.2.17.1 Tierra de servicio (GE).

A efectos de obtenerse el conductor neutro de generación se hincara una jabalina adicional en último nivel inferior del edificio, llevándose un conductor hasta el pie del punto de instalación del GE, el cual se conectara al centro de estrella del estator del alternador en borne dispuesto a tal efecto en la caja de conexión del equipo. Esta jabalina deberá estar alejada 10 radios equivalentes de cualquier otra.

3.16.0.2.17.2 Tierra de seguridad.

Este Sub sistema de tierra tiene como objeto disminuir tensiones de contacto y de paso.
Será conectara en un único punto a la misma tierra de servicio de la SET y no volverá hacerlo en ningún otro punto. Desde allí arrancara con un conductor verde/amarillo.

3.16.0.2.18 SUMINISTRO DE ENERGÍA EN SITUACIÓN DE INCENDIO.

3.16.0.2.18.1 Interrupción de suministro.

Mediante la operación de un golpe de puño, montado en lugar a definir por la Inspección de Obra, quedaran sin energía todas las unidades funcionales y los Servicios generales del edificio, excepto la barra de incendio, que alimentara los consumos previstos para extinción, detección y evacuación en situación de incendio. Este pulsador que deberá cumplir en cuanto a su construcción con las reglamentaciones vigentes, accionara las bobinas de apertura de los interruptores, destinados a este fin.

3.16.0.2.18.2 Ramales alimentadores.

Deberán estar protegidos con protección ignífuga contra los efectos de un incendio exterior por un periodo de tiempo de 1 hs como mínimo. No podrán correr por canalizaciones destinadas a otros servicios.

3.16.0.2.18.3 Protección de los circuitos

Los circuitos que queden energizados luego de la operación del primer golpe de puño no tendrán protección contra sobrecarga ni diferencial, solo contra cortocircuito, pero deberán ser supervisados. Estos datos serán centralizados en un panel en el mismo tablero y enviados a la sala de guardia, o escritorio en hall, o al lugar que la IO designe bajo una señal sonora y luminosa.

3.16.0.2.19 BALIZAMIENTO AÉREO.

El instalador eléctrico deberá realizar las consultas correspondientes al organismo pertinente y realizar las tareas que este determine.

3.16.0.2.20 DETECTORES DE NIVEL.

Los flotantes serán bocha flygt de Hubermansa o equivalente, uno para la cisterna y uno para el tanque de terraza. El contratista regulara los flotantes del tanque.

3.16.0.2.21 CANALIZACIONES PARA INSTALACIONES DE CORRIENTES DEBILES.

3.16.0.2.21.1 Generalidades.

Responderá a lo indicado en pliego general además el instalador eléctrico deberá prestar su asistencia técnica a las empresas que realicen los cableados de los sistemas de corrientes débiles aquí descriptos y subsanar cualquier inconveniente que se presente por fallas en las cañerías por el instaladas.

3.16.0.2.21.2 Telefonía Externa.

Las canalizaciones deberán estar en un total acuerdo a los requerimientos de la empresa prestataria del servicio.
Esta instalación tendrá acometidas al edificio desde el frente, fondo y azotea.
Se deberán dejar las canalizaciones completas de acuerdo al CNT para que cualquier empresa prestadora del servicio telefónico pueda realizar los cableados y dar servicio a los usuarios.
La canalización mínima admitida para este sistema será 20 mm de diámetro interior.
El alcance será hasta la primer boca de cada UF / la central telefónica
Se preverán 2 líneas para los servicios generales más 2 líneas por cada Unidad Funcional.

3.16.0.2.21.3 Sistema De Tv Por Cable /Aire.
Las canalizaciones deberán estar en un total acuerdo a los requerimientos de la empresa prestataria del servicio.
Se dejaran las canalizaciones para que el edificio pueda recibir los servicios de TV por aire (Tipo Direct TV, etc.) y TV por Cable (Tipo cablevisión, telecentro, etc.) Ambos en forma corporativa. Se dejara desde las montantes previstas a esos efectos,
Esta instalación tendrá acometidas desde el frente, fondo y azotea.
La canalización mínima admitida para este sistema será 25 mm de diámetro interior.
No se cableara este servicio

3.16.0.2.21.4 Telefonía interna.
Se preverán las canalizaciones de acuerdo a planos, sondeadas y cableadas con alambre de acero galvanizado como guía.
Para el caso de instalarse un sistema de videoportero deberá considerarse un tomacorriente para cada teléfono, por más que el mismo no figure en los planos.
La canalización mínima admitida para este sistema será 20 mm de diámetro interior.

3.16.0.2.22 CONTROL DE ACCESOS VEHICULAR (proveer completo).
Se deberán proveer completos funcionando los sistemas de control de accesos indicados en planos compuestos por Espiras electromagnéticas, semáforos doble o simple faz, sirenas y centrales micro procesadas con sus canalizaciones y cableados correspondientes.
El semáforo a instalar será Marca ALERTA ROJO modelo SF-01-F, o similar de igual o superior calidad, con armazón en acero inoxidable pulido satinado o equivalente. Se acciona mediante espiras electromagnéticas. Distingue entrada y salida de vehículo. Posee sonido diferencial para paso de vehículos y personas. Cuenta con accionamiento forzado por pulsador o interruptor. Cuenta con ajuste de tiempo de encendido, fusible de protección de 1Amp., salida para timbre exterior, comando remoto inalámbrico, detector de movimiento por microondas, etc.
Deberá ser apto para poder vincularse al portón de accesos, al circuito de iluminación automático, etc.
La canalización mínima admitida para este sistema será 20 mm de diámetro interior.

3.16.0.2.23 ENERGIA PARA SISTEMAS DE CORRIENTES DEBILES
Se proveerá alimentación de energía a las centrales de los sistemas de corrientes débiles como así a los equipos distribuidos que así lo requieran, se proveerá para ello un tablero de sistemas de corrientes débiles con el correspondiente equipamiento, además las canalizaciones y cableados hasta acometer a cada equipo a través de tomacorrientes o la forma de conexión requerida por cada equipo
Las reales necesidades de energía en cada punto las determinara el proveedor de corrientes débiles en su ingeniería ejecutiva.

3.16.0.2.24 OPCIONALES FUERA DE OFERTA.
Cableado Telefónico hasta la primera boca de cada unidad funcional.
Responderá a los lineamientos de la compañía correspondiente a la zona, el sistema se entregara completo con cañería sondeada cableado hasta la primer boca de cada Habitación, incluyéndose la caja de cruzadas, las cajas de conexiones, borneras, regletas y demás elementos previendo una cantidad de 10 líneas para los espacios comunes más 2 (dos líneas por cada unidad funcional).

3.16.0.2.25 CORRECCION DEL FACTOR DE POTENCIA.
El contratista deberá proveer e instalar un equipo automático de corrección del factor de potencia con una potencia reactiva no inferior al 35% de la potencia a contratar en el tablero de Servicios generales. Para cada caso se tratara de un equipo automático de 3 a 5 pasos (dependiendo en cada caso de los Kvar a insertar en cada caso), regulado para corregir la instalación a un factor mínimo de 0.85. Junto con la documentación conforme a obra, el contratista deberá entregar el manual de uso y mantenimiento así como la garantía del equipo provisto. A partir del momento de la puesta en marcha el contratista levantara durante 30 días corridos curvas de demanda diaria de P y Q, elaborara a partir de ellas un informe donde determinara la potencia definitiva de la Batería así como la cantidad de pasos y el calibre de cada uno. El proveedor se compromete a mantener en el país , por todo el tiempo que dure la garantía, personal altamente calificado, con dominio del idioma español o inglés, para atender todas las consultas telefónicas que fuesen necesarias por cuestiones operativas o de mantenimiento dentro 24 Hs de producida la notificación. La potencia máxima de cada capacitor será de 25 Kvar. Para casos de mayor potencia se realizarán con más capacitores de 25 Kvar en paralelo. Todas las unidades de medida serán expresadas en el Sistema Métrico Legal Argentino,

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

SIMELA, según Ley N° 19511 y su reglamento N° 1157/72. Las características de diseño y construcción de los equipos automáticos correctores del factor de potencia deberán cumplir con estas especificaciones y con las Normas IEC, última edición. Otras normas reconocidas del país de origen del suministro, serán aceptadas si igualan o superan los requerimientos mínimos de las Normas IEC (última edición) previa aceptación por escrito del comitente. En tal caso el Oferente deberá incluir entre la documentación que adjunte a su propuesta, copias de las Normas que propone utilizar.

Serán de aplicación mandatario para los equipos comprendidos en esta Especificación en su diseño las siguientes Normas o revisiones posteriores si las hubiese:

IEC 831-1/2 Capacitores
IEC 64-8 Gabinetes
Certificación UL Capacitores

El cumplimiento de las Normas será estricto a menos que se indique lo contrario en estas especificaciones.

3.16.0.2.26 PLANILLA DE COTIZACION.
La planilla deberá estar completa, debiendo llenarse todos los ítems. Los ítems que figuren en planilla pero que no tengan cantidades deben igualmente cotizarse sus precios unitarios. Dado que por la dinámica de la obra pueden ser requeridos en otra instancia.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra

3.16.1 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.2 TABLEROS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.3 RAMALES DE ALIMENTACIÓN
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.4 ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES – ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CON INCENDIO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.5 SISTEMAS DE BAJA TENSIÓN Y CORRIENTES DÉBILES
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.6 SISTEMA TELEFONÍA URBANA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.7 SISTEMA COMUNICACIONES INTERNAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.8 SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN RAMPAS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.9 SISTEMA DE TV POR CABLE
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.10 INGENIERIA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.11 SISTEMA INTERRUPCION DE SUMINISTRO EN EMERGENCIA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.12 MEDICIONES Y ENSAYOS C/ PROVISION DE INSTRUMENTAL
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.13 MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo 3.16; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.16.14 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN
A1 Artefacto de Aplicar en pared exterior bidireccional - TC-EL 1x20w E27 IP44 Cuerpo en acero galvanizado. Pintura termoconvertible Color Blanco. O Equivalente.
A2 Luminaria aplique de pared exterior. Cuerpo construido en inyección de zamak. Difusor de vidrio satinado. Junta de cierre siliconada. Tornillería en acero inoxidable. Color Blanco. Bipin G9 1x40w. O Equivalente.
A3 Luminaria plafón orientable giroscopica cardanica para lámpara dicro. Chasis y marco en acero estampado. Sporte de lámpara en inyección de aluminio de doble anillo. Con Eq y Lámpara Dicro Gx5,3 2x50w. O Equivalente.
A4 Luminaria plafón interior. Cuerpo y marco construido en acero estampado difusor en vidrio satinado. Terminación en pintura poliéster epoxi. Color Blanco. C/Bal Elec y Lamp. TC-D G24d3 2x26w. O Equivalente.
A5 Plafón estanco para fluorescente lineal T8 G13 2x36w - C/Balasto Electrónico IP65 - Color Gris - Cuerpo Difusor de Policarbonato inyectado. O Equivalente
A6 Luminaria Empotrable Fijo. Aro construido en inyección de zamak. Reflector interior en aluminio anodizado. Difusor decorativo en vidrio esmerilado color blanco. Bipin GY6, 35 1x50w. O Equivalente.

3.17 INSTALACIÓN DE ASCENSORES
3.17.0 Generalidades
3.17.0.1 Condiciones Particulares
3.17.0.1.1 Objeto
Esta obra comprende la ejecución completa, provisión de materiales y mano de obra especializada para la instalación y posterior mantenimiento 2 (dos) ascensores electromecánicos de pasajeros
Todo según se detalla en estas especificaciones técnicas y en los planos complementarios; así como también los trabajos que sin estar específicamente detallados en esta documentación, sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y cumpliendo en un todo las normas indicadas, en tal forma que permitan que los ascensores sean librados al uso público inmediatamente después de su recepción provisoria.
3.17.0.1.2 Normativas
•Código de Edificación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con las actualizaciones vigentes al día de la firma del contrato.
•Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas del Ente Nacional de Regulación Eléctrica (ENRE)
•Disposiciones vigentes de empresa prestataria del servicio eléctrico para Instalaciones Electromecánicas
•Asociación Electrotécnica Argentina. Reglamentación para la ejecución de Instalaciones eléctricas en inmuebles.
•Especificaciones Técnicas del I.N.T.I. homologaciones de los componentes ante el G.C.B.A.
Instituto Argentino de Normalización de Materiales (IRAM)
•IRAM 840 - Cables de acero para ascensores

•IRAM 3681-1 - Ascensores eléctricos de pasajeros. Seguridad para la construcción e instalación.
•IRAM 3681-2 - Ascensores eléctricos. Seguridad para la construcción e instalación. Hueco.
•IRAM 3681-4 - Ascensores de pasajeros y montacargas. Guías para cabinas y contrapesos - Perfil T.
•IRAM 3681-5 - Seguridad en ascensores de pasajeros y montacargas. Dispositivos de enclavamiento de las puertas manuales de piso.
•IRAM 3681-6 - Ascensores eléctricos. Seguridad para la construcción e instalación. Cabina y contrapeso.
•IRAM 3681-8 - Ascensores eléctricos. Seguridad para la construcción e instalación. Máquinas.
•IRAM 3681-10 - Seguridad en ascensores de pasajeros. Guía para la certificación de los tableros de control de maniobra de ascensores eléctricos e hidráulicos, según las normas IRAM 3681-1 e IRAM-NM 267.
Normas MERCOSUR
•NM 00196:1999 - Ascensores de pasajeros y montacargas - Guías para cabinas y contrapesos - Perfil T
•NM 00207:1999 - Ascensores eléctricos de pasajeros. Requisitos de seguridad para construcción e instalación
•NM 00272:2001 - Seguridad de las máquinas - Resguardos - Requisitos generales para el diseño y construcción de los resguardos fijos y móviles
•NM 00313:2007 - Ascensores de pasajeros - Seguridad para la construcción e instalación - Requisitos particulares para la accesibilidad de las personas, incluyendo las personas con discapacidad
Toda Norma vigente en los países de origen de los equipos ofrecidos.

3.17.0.1.3 Conocimiento del lugar de los trabajos

A fin de estudiar la naturaleza de los trabajos a realizar, el oferente estará obligado a visitar el lugar de la ejecución de la obra, previa coordinación con la Inspección de Obra. A tales efectos se extenderá un certificado de visita de obra. En consecuencia, la presentación de la oferta significará en que quien la hace, conoce el lugar que se efectuarán los trabajos y las condiciones en que se desarrollaran las tareas.

3.17.0.1.4 Errores u omisiones

El Contratista estará obligado a proveer e instalar todos aquellos elementos que, aunque no hayan sido consignados en el presente pliego, fueran necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones o terminación de los trabajos de acuerdo a las reglas del arte.
En todos los casos los oferentes deberán mencionar especialmente las omisiones a las especificaciones aquí dadas, caso contrario se interpretará que no las hay, quedando incluidas como obligaciones.

3.17.0.1.5 Representante del Contratista

El Contratista dispondrá para que lo represente, de un profesional con incumbencia y conocimientos en instalación de ascensores, con quien la Inspección de Obra pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan y con las debidas facultades para notificarse en su nombre de las ordenes de servicio, darles cumplimiento o formular observaciones a que ellas dieran lugar.
En este sentido, queda claramente establecido que el Contratista acepta toda responsabilidad que deriva de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

3.17.0.1.6 Plantel y Equipo

El Contratista es el único responsable del suministro del plantel y del equipo correspondiente que estará acorde con las características de la obra tanto en número como en solvencia técnica necesaria para el cumplimiento de lo establecido en el pliego y de los plazos acordados.
La Inspección de Obra podrá ordenar si lo considera necesario su refuerzo y/ò cambio.

3.17.0.1.7 Características de los materiales

Todos los materiales, elementos, equipos o partes a usarse, responderán a las especificaciones técnicas indicadas para cada uno de los rubros y con las normas exigidas para cada caso.
Todos los materiales, elementos, equipos o partes que se instalen deberán ser nuevos y sin uso alguno.
En el caso de materiales con certificación según norma, se deberá entregar copia de dichas certificaciones.

3.17.0.1.8 Muestras

La Inspección de Obra solicitará muestras y verificara la realización de los ensayos que a su consideración sean necesarios realizar en los materiales a utilizar para su aprobación antes de su ingreso a obra, los cuales estarán a cargo del contratista tanto en lo material como en lo económico.

3.17.0.1.9 Planos de Proyecto y Montaje

Adjudicados los trabajos, el Contratista deberá presentar dentro de los 15 días los proyectos ejecutivos de las instalaciones de acuerdo con: Reglamentaciones de Orden Nacional, Provincial y del GCBA vigentes, y según normas y directivas de la Inspección de Obra y acondicionados a las características de las tareas a realizar.
Los planos ejecutivos a presentar por el adjudicatario cumplirán en un todo con lo especificado en este pliego y con lo graficado e indicado en los planos de proyecto que conforman también a la presente documentación licitatoria, la información indicada en los planos ejecutivos tendrá carácter de certificación de

dimensiones y detalles, por ello se ejecutaran después de realizar los correspondientes replanteos y plomados, así concebidos serán sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra, como mínimo deberán entregar los siguientes, sin perjuicio de que a criterio de la Inspección de Obra sean necesarios otros ampliatorios y/o de detalle.
•Planos de pasadizo con cabina, guías y puertas en planta y corte vertical, indicando la totalidad de las dimensiones exigidas y detalles constructivos. Escala: 1:10/1:20/1:50
•Planos de sala de máquinas, en planta y cortes indicando: Ubicación de cada uno de los componentes existentes a reacondicionar y/o nuevos a proveer e instalar, vistas de cabina y frentes de palier, con todos los detalles constructivos. Escalas 1:10/1:20/1:50
•Planos de detalle de cabina (paneles, cielorraso, piso, botoneras) y frentes de puertas.
•Diagrama básico de conexiones de todos los aparatos provistos, con sus respectivos conductores. En dichos planos figurará la designación de cada uno de los interruptores.
•Diagrama unifilar de FM, plano funcional de control, plano esquema de control y cuadros indicadores y plano funcional de sistema de seguridad.
Los planos deberán indicar muy claramente que tareas estarán consideradas como ayuda de gremio, con el objeto de que entre el contratista y el subcontratista no se susciten inconvenientes a la hora de su realización.
El contratista no podrá iniciar ninguna tarea sin tener la aprobación por escrito, de los planos de proyecto, por parte de la Inspección de Obra.
Superada la fecha de inicio de obra y de no haberse aprobado la documentación correspondiente al proyecto por razones de su responsabilidad, comenzarán a correr igualmente los plazos previstos en el cronograma aprobado, sin dar derecho al Contratista a reclamar por ampliaciones de plazo o prórroga alguna
Los planos ejecutivos realizados por el Contratista deberán llevar la firma del profesional que ocupe el cargo de Representante Técnico y del Titular de la Firma Adjudicataria de los trabajos a los efectos de dejar claro las responsabilidades que asumen en la presente obra.
La Inspección de Obra podrá solicitar, sin que ello implique adicional de precio, la ejecución de planos parciales de detalle, sobre puntos del proyecto ejecutivo que a su juicio no resultaren claros para la correcta evaluación de los trabajos.
Los planos de proyecto y toda la ingeniería provista se presentarán en CD, para todo el proyecto en archivos de extensión .DWG (AutoCAD 2006 o versión mas reciente), además de tres juegos de originales en papel obra blanco.

3.17.0.1.10 Cronograma de trabajos

Antes de iniciar los trabajos el Contratista adjuntará un cronograma de tareas a ejecutar, discriminado por ascensor, con la suficiente apertura de las tareas y a satisfacción de la Inspección de Obra, para facilitar su control durante el desarrollo de las tareas de provisión e instalación de los equipos.

3.17.0.1.11 Inspección y pruebas de funcionamiento

A la finalización de los trabajos de instalación de cada uno de los equipos y con motivo de realizar la entrega provisoria de estos, por parte del Contratista, se realizara una inspección completa, verificando que los trabajos realizados hayan sido de acuerdo a los estipulado en el presente pliego, así como a las normas del buen arte en la especialidad de ascensores; y se efectuarán pruebas completas de los elementos de seguridad del ascensor y del funcionamiento del equipo.
•Se verificarán el correcto funcionamiento de los cortes de maniobra y fuerza motriz.
•Se verificará que los cables patinen sobre las poleas una vez asentado el coche o el contrapeso.
•Se verificará el comportamiento del paracaídas, accionándolo manualmente en baja velocidad
•Se verificará el correcto funcionamiento de los contactos y cerraduras de puertas exteriores y de cabina.
•Se verificara el correcto funcionamiento de las barreras de seguridad.
•Se verificará la puesta a tierra de todos los elementos metálicos sometidos a tensión.
•Se verificará los circuitos de fuerza motriz, iluminación fija de cabina y con corte, alarma, señalización, comando y seguridades.
•Se verificará el correcto funcionamiento de la maniobra solicitada para cada caso.
•Se verificara el funcionamiento de la maniobra bomberos (Fase I y II)
•Se verificar que el equipo cargado con carga máxima funcionando durante 60 minutos de extremo a extremo y con un exceso de 10% funcionando de extremo a extremo durante 15 minutos, no supere valores de temperatura recomendado por los fabricantes, ni haga ruidos y/o vibraciones que pudieran afectar al normal funcionamiento de las salas.

Estas pruebas estarán a cargo del personal especializado del Contratista, e incluidas en el valor del contrato y serán fiscalizadas por la Inspección de Obra y/o personas por ellos designen.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El Contratista aportará los medio y/o instrumentos necesarios para las verificaciones, tales como tacómetro, termómetro de ambiente, termómetro de contacto, pinza amperométrica, luxómetro, decibelímetro, voltímetro y cualquier otro que sea necesario según lo aquí expuesto.
En la ocasión y al terminar las pruebas quedará constancia escrita de los resultados obtenidos, deficiencias y/u observaciones; en caso de que las deficiencias encontradas no afecten al normal funcionamiento y/o la seguridad del equipo y sus pasajeros, se procederá a la recepción provisoria y librado al uso público; caso contrario el ascensor quedara retirado de servicio hasta que sea subsanadas las deficiencia y vueltas a realizar las pruebas antes indicadas.
Si por causas imputables al Contratista se ha vencido el plazo de entrega y/o en la fecha fijada no se procede a la recepción del ascensor de acuerdo a contrato, se fijará una nueva fecha pero hasta esta nueva fecha no correrá ningún tipo de intereses, ni adicionales por pagos que correspondan al equipo en cuestión dentro del plazo prorrogado y será de aplicación lo establecido en MULTAS.

3.17.0.1.12 Recepción Provisoria

A partir del librado a uso público, comenzara a correr un período mínimo de 180 días o hasta que se concrete la recepción de la obra en general, durante el cual el Contratista brindará sin cargo el servicio de mantenimiento y conservación en cumplimiento con la Ordenanza 49308/95, el cual incluirá la limpieza y mantenimiento preventivo, y la atención de reclamos durante todos los días hábiles e incluso los sábados y domingos.
Al quedar en funcionamiento con recepción provisoria durante los primeros 30 días hábiles El Contratista debe dejar a un técnico en el edificio que esté capacitado para poder solucionar cualquier inconveniente que se pueda producir en el horario de funcionamiento del establecimiento.
A partir de la recepción provisoria, en el edificio se llevará un cuaderno destinado especialmente al registro de fallas y en él figurará día y hora en que se producen, oportunidad en que se solucionan, día y hora en que se paralizo el ascensor, día y hora en que fue librado a uso, motivo de la falla con descripción escrita y firmada por el reclamista que intervino, fecha de engrase, hora de iniciado y hora de finalizado con la firma del responsable del mismo.
A comienzo de este periodo, el Contratista entregará al Comitente:
•Diagrama eléctrico conforme a obra, firmado por el ingeniero responsable del Instalador.
•Para las puertas, la herramienta para la apertura de emergencia.
•Instrucciones escritas para accionamiento manual en emergencia del equipo.
•Un certificado firmado por el responsable del prestatario del servicio de mantenimiento y su Representante Técnico, con la constancia de que el equipo queda librado al uso público bajo responsabilidad de ambos y que se ha solicitado la inspección final y el correspondiente registro de habilitación ante el organismo correspondiente. Esta nota tendrá las firmas autenticadas por escribano público.
•Copia de la tarjeta de inicio del trámite de habilitación.
•Copia del contrato con la empresa a cargo del mantenimiento de los equipos.
•Copia del Permiso de Conservador de la empresa a cargo del mantenimiento.

A partir de la puesta en marcha los equipos, un responsable del Contratista, dictará en el lugar un pequeño curso de procedimiento en casos de emergencias, destacando lo que no se debe hacer, como actuar con personas encerradas, coche desnivelado abajo, térmico protector saltado, significado de la señalización de fallas e instrucciones para solicitarle al Contratista un reclamista, y/o reparaciones y/o service de urgencia en emergencias especiales. El objeto primordial de esta capacitación, es que las personas designadas por el Comitente adquieran los conocimientos básicos para determinar la necesidad de paralizar el ascensor y/o solicitar “SERVICE URGENTE”.

3.17.0.1.13 Recepción definitiva

Esta recepción definitiva de los ascensores será efectuada al momento de la recepción de las obra en general, asegurándose y verificándose que han sido subsanados sin cargo, desperfectos u observaciones producidas durante el mencionado periodo de recepción provisoria.
También se dejara asentado, si se hace entrega de los planos aprobados y el registro de habilitación final debidamente firmado y sellado por las autoridades competentes.
Las pruebas y chequeos serán realizados en la misma forma que se indica anteriormente en Inspección y pruebas de funcionamiento y en los distintos artículos de estas descripciones y respectivo contrato a cumplir como condición “sine qua non”.

3.17.0.1.14 Mantenimiento

Los directivos del establecimiento contratan con la firma subcontratista (Empresa Conservadora de Ascensores s/Ord.49308/95 Dto. 578/01 del G.C.A.B.A.), el servicio de mantenimiento mensual de los equipos, a partir la recepción definitiva, quedando el costo de mantenimiento hasta este momento a cargo del Contratista.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Se deberá fijar en la propuesta el valor mensual del servicio de mantenimiento por los meses faltantes hasta el cumplimiento de los 3 años de garantía, esta estará agregada en su cotización por separado a la cotización del presente pliego.
El valor de la cotización será por un mantenimiento básico según los términos de la Ordenanza 49.308/95 Decreto reglamentario 578/01, pero como los equipos están en periodo de garantía se obtendría en definitiva un servicio igual a un mantenimiento integral durante el lapso de 3 años.

3.17.0.1.15 Garantía

El Contratista garantizará todos los trabajos realizados, así como materiales, suministros y/o todo lo que esté relacionado con el funcionamiento del equipo, por el término de tres (3) años, periodo durante el cual El contratista efectuara el servicio de mantenimiento y conservación según los términos de la Ordenanza 49308/95 Dto. 578/01 de la C.A.B.A.
Esta garantía es de carácter integral, o sea, que ante la falla, rotura, anomalía, desperfecto y/o vicio oculto que se detecte o manifieste durante el período de garantía estará a su cargo la reparación y/o previsión de lo necesario para dejar el componente en las condiciones en que estaba al momento de la recepción definitiva.
Queda establecido que a cargo del Contratista está tanto el costo de los materiales como de la mano de obra necesaria para satisfacer con lo que este capítulo establece.
El Contratista acepta que para un mejor control del cumplimiento de la garantía, periódicamente será controlado por personal de Inspección de Obra y/o personal designado para este propósito, teniendo que realizar los ajustes, trabajos y/o tareas de reparación que se le indiquen, estarán exceptuado de la garantía aquellos daños que ocasionen terceros en el normal uso de los equipos y/ò por vandalismo, el desgaste normal de los componentes también será cubierto por esta garantía.

3.17.0.1.16 Trámites ante el Municipio

Estarán a cargo del Contratista los trámites municipales necesarios para la habilitación de los ascensores y el libro de inspección rubricado, incluidos todos los trámites y gestiones ante el G.C.A.B.A., pago de impuestos, derechos, tasas, timbrados o cualquier otro gravamen a nivel municipal, nacional, creados o a crearse, si correspondiere, hasta la obtención del permiso final de habilitación de los ascensores a instalarse.

Por motivos de diseño del proyecto de DGPUYA, la sala de máquinas no cumplirá en un todo con lo establecido por el Código de Edificación, por tanto quedara a cargo del Contratista, solicitar todas las excepciones que correspondan a la instalación y obtener la aprobación de estas, a fin de que no se generen trabajas durante la gestión de la habilitación de los ascensores hasta la obtención del permiso final de habilitación.

3.17.0.1.17 Inscripción en el Registro de Empresas Conservadoras de Ascensores.

Será obligación del oferente presentar conjuntamente con su oferta, la Constancia de inscripción en el Registro de Empresas Conservadoras de Ascensores del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires de la empresa que propone para ejecutar los trabajos que más adelante se detallan.

3.17.0.2 Características técnicas

3.17.0.2.1 Sala de máquinas

Quedará a cargo del contratista la adecuación de la salas de máquinas, con los elementos aquí detallados.

3.17.0.2.1.1 Tableros de Fuerza Motriz

Consistirán de un gabinete plástico o metálico aislado, con contratapa de protección y sin tapa frontal, apta para conexión de aparatos DIN.
Dentro del mismo deberán ir colocados los siguientes aparatos para cada ascensor, los cuales estarán dimensionados de acuerdo a las características de la instalación y lo establecido en el pliego de instalaciones eléctricas referente a marcas y modelos.
•1 Llave termo magnética de corte de fuerza motriz.
•1 Llave termo magnética de corte de circuito de luz fija de cabina.
•1 Llave termo magnética de corte de circuito de luz de cabina.
•1 disyuntor para el circuito trifásico
•1 disyuntor para el circuito de luz fija de cabina.
•1 disyuntor para el circuito de luz de cabina.
•1 tomacorrientes polarizado para 20 Amp.
Todos los elementos deberán estar debidamente identificados por medio de leyenda.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El tablero de fuerza motriz estará ubicado en el lado opuesto a las bisagras de la puerta de entrada y a una distancia no mayor de 0,50 m.
3.17.0.2.1.2 Iluminación (ayuda de gremio)
La misma se lograra por medio de nuevos aparatos completos de iluminación con protección mecánica, provisto de dos tubos fluorescentes T8 de 36 Watts cada uno, el conjunto de artefactos a instalar garantizaran una iluminación uniforme en toda la sala de 300 lx medidos a 1 m del piso de la sala.
Los nuevos aparatos estarán ubicados en las bocas existentes y de ser necesario se adicionaran otros en lugares a definir por la Inspección de Obra con el objeto de lograr la iluminación solicitada.
El conjunto de tubos serán accionados por medio de un interruptor a colocar junto al acceso a la sala y del lado del TFM.
El cableado desde los aparatos hasta su correspondiente llave será nuevo en cable normalizado de 2 mm de diámetro, marca Pirelli, o similar de igual o superior calidad.
3.17.0.2.1.3 Extractor de aire y/o inyector
Se instalara un extractor de aire en la sala de máquinas, el cual será capaz de producir 60 renovaciones horarias del volumen de la sala, será silencioso y no se admitirá un ruido superior a los 60 dbA, medidos dentro de la sala a 1 m del equipo.
El accionamiento del extractor será comandado por un termostato ubicado sobre cada una de las maquinas motrices, a no más de un metro de cada una de ellas, dicho termostato será regulable entre los 5 – 30 ºC y poseerá led de indicación de funcionamiento activo o pasivo.
3.17.0.2.1.4 Gancho (ayuda de gremio)
Próximo al centro de cada una de las máquinas, habrá al menos un amarre del cual se pueda sustentar una carga igual a una vez y medio el peso de la misma y no será menor de 1.000 kg.

3.17.0.2.2 Pasadizo
La provisión y colocación de los elementos aquí detallados quedaran a cargo del Contratista y deberán ser incluidos en la cotización de los equipos.
3.17.0.2.2.1 Perfiles divisorios para fijación de guías
El contratista proveerá, amurara y/o fijara al pasadizo mediante brocas de fijación para hormigón, toda la perfilaría de acero que sea necesaria para el adecuado montaje de los ascensores.
Estarán incluidos los perfiles divisorios que serán utilizados para la fijación de las guías de cabina y/o contrapeso. Siendo la distancia entre perfiles, no mayor a los 3.00 m.
Dichos perfiles deberán estar calculados para soportar sin deformación permanente, las fuerzas que se pudieran generar en caso de accionamiento simultaneo de los sistemas de paracaídas de ambos ascensores.
3.17.0.2.2.2 Muro divisorio bajo recorrido
En el bajo recorrido de los núcleos donde haya dos ascensores, se colocara un muro divisorio que independice el pozo de cada uno de los equipos.
El mismo estará fabricado en caño estructural de 40mm x 40mm, con malla metálica de 30mm x 30mm, hasta una altura de 2.00 m, medidos desde el nivel de fondo de poso, y será fijado firmemente a los muros del pasadizo.
3.17.0.2.3 Guías, Grampas y Empalmes
3.17.0.2.3.1 Guías
Las guías serán de tipo Perfil T con hongo, con sus caras planas, lisas y mecanizadas, siendo las máximas deflexiones admisibles calculadas de 5 mm en ambas direcciones.
Estarán fabricadas en acero laminado, siendo la calidad del acero no inferior al tipo IRAM 1010 ni superior al tipo IRAM 1030.
3.17.0.2.3.2 Huelgos de extremos de guías
Si el huelgo en los extremos superiores de las guías supera los 5 cm. se colocaran en las caras laterales del hongo de cada riel y al final de las guías, topes fijos que impidan el avance de los guiadores. Estos topes serán capaces de soportar el esfuerzo dinámico producido por el peso del coche más la carga máxima que puede trasportar, desplazándose a velocidad nominal.
Las guías del coche y contrapeso deben descansar en el fondo del hueco tal cual lo indican las normas en vigor, pero debe ser prevista su dilatación por lo cual contaran con algún sistema o el uso de piezas especiales que permitan la libre dilatación.
3.17.0.2.3.3 Unión entre guías
La unión de los tramos de guía se hará mediante el contacto de los extremos o cabezales con sistema machimbre y será asegurada mediante platabanda, de ancho igual a la guía y de largo útil para 8 bulones, 4 en cada extremo de riel. El espesor de la platabanda no será inferior a 9 mm.
En los ensambles de tramos de riel, las caras del hongo, deben hallarse en el mismo plano.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.17.0.2.3.4 Soportes y fijaciones de guías
La fijación de las guías a sus soportes y a la estructura de perfiles divisorios, que estarán a cargo del contratista su provisión y colocación, debe permitir compensar automáticamente o por simple ajuste los efectos debidos al asentamiento normal del edificio y a la contracción del hormigón.
Debe ser impedida una rotación de las fijaciones que provoque el desprendimiento de la guía.
3.17.0.2.4 Bastidores
3.17.0.2.4.1 Armadura de bastidor
Los bastidores de cabina y contrapeso serán construidos en perfilaría de hierro, SAE 1010, calculado con un factor de seguridad no menor de 7,5 a fin de resistir los esfuerzos provocados por la acción del sistema de paracaídas, como asimismo soportar el choque eventual contra el paragolpes con su carga máxima y considerándola en forma dinámica, estos perfiles serán abulonados y soldados debiendo asegurar su permanente escuadra.
La burlonería utilizada será de acero, en todas las fijaciones se utilizaran arandelas planas y grower, estos elementos serán tratados superficialmente para evitar su oxidación (zincados)
Entregaran memoria de cálculo debidamente firmada por el profesional responsable
3.17.0.2.4.2 Guiadores
Se colocaran nuevos guiadores a los bastidores, los cuales sean capaces de resistir los esfuerzos resultantes del peso propio de la cabina.
Cada guiador estará compuesto por un soporte, el cual ira fijado al bastidor por medio de 4 bulones de acero, con colizas de deslizamiento con su correspondiente vástago y un sistema de amortiguación, ajustado de modo que:
•Permita regular la tensión del resorte para que haya huelgo entre la coliza y la guía.
•Impida desplazamientos trasversales
•Será posible el cambio de las colizas gastadas debido al continuo roce contra las guías, el sistema no admitirá el descarrilamiento por tal cauda.
•Las colizas a utilizar serán de material flexible, no se permitirá el uso de colizas rígidas.
•Los guiadores contaran con un sistema de auto lubricación permanente tipo aceiteras
Entregaran memoria de cálculo debidamente firmada por el profesional responsable
3.17.0.2.4.3 Lingotes de contrapeso
Los lingotes de contrapeso serán construidos en fundición gris, sus dimensiones serán las que se establezcan en el proyecto respectivo, su peso será el necesario para lograr la carga de balanceo ideal para el funcionamiento del equipo.
El lingote superior será fijado al bastidor mediante un elemento removible con herramienta.
3.17.0.2.5 Suspensión
3.17.0.2.5.1 Cables de acero
Serán de marca IPH o similar de igual o superior calidad, en acero tipo extra flexibles para ascensor construcción 8x19+1 con alama de fibra vegetal y una resistencia de sus alambres de 1570 N/mm2.
Las otras características tales como composición, alargamiento, ovalidad y flexibilidad, responderán a las exigencias por la Norma IRAM 518 y 547.
Entregaran memoria de cálculo debidamente firmada por el profesional responsable
3.17.0.2.5.2 Amarres
Los extremos de los cables deben ser fijados a la cabina y a la carga de balanceo, por medio de tensores cónicos con amarres tipo cuña (auto fijante), esta cuña no podrá ser de aluminio.
En los amarres tipo cuña debe ser colocado como mínimo una grampa prensacables para evitar que la cuña salga de su posición ante un eventual aflojamiento de los cables.
La resistencia de los amarres de cable, debe ser al menos el 80% de la carga mínima de rotura de los cables.
Se entregara copia del certificado de ensayo de fabricante.
3.17.0.2.6 Sistemas de paracaídas
3.17.0.2.6.1 Varillas y caja cuñas
Los sistemas de paracaídas serán dispositivos solidarios con el bastidor, que sirvan para detener la cabina, actuando contra las guías, en caso de ascenso accidental acelerado.
Estos serán de tipo progresivo, el cual se aplica a las guías por medio de un medio flexible que, limitando la fuerza retardatriz permita aumentar la distancia de frenado hasta la detención total.
El sistema de paracaídas será accionado por el cable del limitador de velocidad cuando la velocidad de trabajo del equipo rebase la velocidad indicada por las reglamentaciones vigentes.
La caja de cuña estará fabricada en acero y las cuñas de la misma serán en acero cementado.
3.17.0.2.6.2 Limitador de Velocidad y Polea Tensora

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El sistema de paracaídas de las cabinas se accionara por medio de limitadores de velocidad a instalar en la sala de máquinas.
Los limitadores de velocidad tendrá la particularidad de acuñar al cable de acero, no admitiéndose en ningún caso con sistema de palpador ni que el enclave se produzca por fricción en la polea.
El limitador de velocidad de cabina estará instalado sobre una base elevada, en la cual se instalara una llave de corte de fuerza motriz (Llave Ramos Mejía).
El diámetro de la polea del limitador así como el de la polea tensora, será de 30 veces el diámetro del cable de acero.
Deberá responder a las exigencias del REGLAMENTO PARA ASCENSORES DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (Arts. 8.10.2.15) vigente.
3.17.0.2.6.3 Dispositivos eléctricos de clavada
Se instalara en cada limitador de velocidad un dispositivo eléctrico, el cual en caso de actuación del sistema de paracaídas de cabina, mandara la parada del motor, antes o en el momento de accionamiento del sistema de paracaídas.
Si, después del desbloqueo del paracaídas, no queda el limitador de velocidad en posición de funcionamiento, este dispositivo eléctrico de seguridad debe impedir la puesta en marcha del ascensor.
Para el caso de la rotura o estiramiento excesivo del cable del limitador de velocidad tendrá un dispositivo que deberá mandar la parada de la máquina.
3.17.0.2.6.4 Cable de acero de limitador de velocidad
Se proveerá y colocara por cada limitador 1 (un) nuevo cable de acero de construcción 8x19+1 con alma de fibra sisal y de un diámetro de 8 mm, marca IPH o similar de igual o superior calidad.
Los extremos del cable que irán fijos al sistema de paracaídas, utilizaran un guarda-cable y dos prensa cables como mínimo con tuerca y contratuerca a una distancia entre ellos no menor de 65 mm y a 20 mm. del guarda cables.
3.17.0.2.7 Cabina
Previa fabricación de las cabinas el contratista deberá entrega a la Inspección de Obra para su aprobación, en un plazo no mayor a 15 días de la firma del contrato, los planos de detalle de las cabinas y muestras de los materiales a utilizar, teniendo en cuenta para su diseño lo aquí detallado y lo establecido en la Ley 962 para discapacitados.
3.17.0.2.7.1 Plataforma
Las plataformas serán construidas en estructura metálica, sobre la cual se soldara una chapa de acero de 1/8" como mínimo, debiendo este conjunto soportar una carga estática de 600 Kg./m2 sin sufrir deformaciones permanentes.
Dicha plataforma estará preparada para recibir un piso de granito o el material que indique la Inspección de Obra de espesor mínimo de 30 mm, quedando también a elección de la Inspección de Obra el pulido y diagramado del mismo.
Las plataformas descansaran sobre tacos de goma, soportados por un marco de acero perfilado, sujeto al bastidor del coche, obteniéndose de ese modo una amortiguación aislante entre coche y bastidores en todos los puntos de contacto.
3.17.0.2.7.2 Techo de la cabina
Será terminado de forma tal, que de él no sobresaldrán refuerzos ni elementos que impidan una fácil limpieza y signifiquen un riesgo de tropiezo para los operarios que deban realizar tareas de mantenimiento sobre el mismo.
El techo tendrá una resistencia tal que admita una carga de dos personas en cualquier punto de este, 200K/m2, sin presentar deformaciones permanentes.
El perímetro del techo de cabina debe poseer una barandilla de 0.90 m de altura, la cual consistirá de un pasamanos, un zócalo de 0.10 m de alto y una barra intermedia.
3.17.0.2.7.3 Guardapiés
La parte vertical de los guardapiés deberá proteger todo el ancho de cabina y se prolongara hacia abajo un mínimo de 0,75 mts terminando con un chaflán cuyo ángulo con el plano horizontal debe ser igual a 60º.
Serán construidos en chapa de acero con tratamiento antióxido y terminación epoxi negro y tendrá la resistencia necesaria para soportar un empuje en cualquier punto de su superficie de 75 Kg. sin provocarse deformación alguna
3.17.0.2.7.4 Paneles, esquineros, jambas y dinteles
Variante I: Estarán construidos en su totalidad en chapa DD N°16 de espesor 1,6 mm, terminación pintura antióxido y dos capas de pintura epoxi texturado, color a elección de la Inspección de Obra.
Variante II: Estarán construidos en su totalidad acero inoxidable AISI 304, pulido a elección de la Inspección de Obra.
3.17.0.2.7.5 Espejos

El panel posterior de cabina estará preparado para la colocación espejo en un solo paño.
El vidrio será de tipo laminado de seguridad 4+4.
3.17.0.2.7.6 Zócalos
Estarán fabricados en acero inoxidable de calidad AISI 304.
3.17.0.2.7.7 Pasamanos
En los lados libres de puertas se colocaran pasamos fabricados en acero inoxidable de calidad AISI 304.
La altura de colocación será de 0.85 m + - 0.05 m, medidos desde el piso de la cabina hasta el plano superior del pasamanos y separados de los paneles 0.04 m.
La sesión de los mismos será de tipo circular de 0.05 m. de diámetro.
3.17.0.2.7.8 Cielorrasos
El cielorraso será fabricado en chapa DD N°16, terminación pintura antióxido y dos capas de pintura epoxi texturado, e ira montado en caño estructural.
Quedará a cargo de la Inspección de Obra la elección del diseño de las perforaciones de la chapa que conforma el cielorraso, previa entrega de plano de detalle por parte del Contratista, indicado la iluminación que se utilizara y su disposición.
Estará prevista la iluminación de emergencia abajo citada.
3.17.0.2.7.9 Iluminación
La iluminación eléctrica fija y con corte de cabina, será medio artefactos de led, que aseguren una iluminación de 150 lx como mínimo tomado a 0,80 m del nivel de piso.
Debe existir una fuente de alimentación de emergencia de conexión automática, que sea capaz de alimentar a dos de los artefactos de iluminación (o cualquier otro medio emisor de luz) por lo menos durante 2 horas, de forma de asegurar una iluminación mínima de 15 lx medida frente al botón más bajo de la botonera y en cualquier punto del piso de la cabina la iluminación será de 10 lx. Estos artefactos deben ser activados inmediata y automáticamente ante la falta del suministro eléctrico normal.
La fuente de emergencia prevista anteriormente se utilizara también para alimentar el dispositivo de alarma de emergencia, el cual estará ubicado en el recorrido de cada uno de los equipos según la norma lo indica y asegurara un nivel sonoro que pueda ser fácilmente escuchado desde la planta baja, también alimentara al extractor por el mismo lapso de tiempo.
3.17.0.2.7.10 Ventilación
La ventilación forzada de cabina, se hará por medio de un extractor de gran caudal y muy silencioso, que en funcionamiento no supere los 55 dbA., medidos en la cabina a 1 m de altura
El extractor ira montado en el bastidor de cabina y sobre base aislante, conectado a la cabina mediante manga en material incombustible, este será indicado en planos de detalle y se entregara folletos del mismo.
Las cabinas contaran además con ventilación natural como lo establecen las normas en vigor.
3.17.0.2.7.11 Equipo sobre techo de cabina
Sobre el techo de cabina se instalará un dispositivo de maniobra, fácilmente accesible con el fin de simplificar las operaciones de inspección y mantenimiento. La puesta en servicio de este dispositivo debe hacerse por un interruptor el que debe ser biestable y protegido contra toda acción involuntaria.
El movimiento de la cabina desde este equipo estará subordinado al accionamiento sobre tres botones, uno de subida, uno de bajada (estando el sentido de la marcha claramente indicado), y un botón de presión permanente, protegido contra toda acción involuntaria. El movimiento de la cabina se logra con la actuación simultánea sobre uno de los botones de dirección y sobre el botón de presión constante;
El desplazamiento de la cabina no puede ser realizado a una velocidad mayor que al 50% de la velocidad nominal.
El dispositivo de comando debe tener además:
•un dispositivo de parada (tipo golpe de puño) que produzca la parada y mantenga fuera de servicio el ascensor, incluyendo las puertas;
•un tomacorriente para 220 V.;
•un artefacto de iluminación para lámpara de 25 Watts de bajo consumo con protección mecánica. Accionado por medio de un interruptor
3.17.0.2.7.12 Pesador de carga
Sobre el bastidor de cabina se instalara un dispositivo electrónico pesador de carga, marca AVAXON o similar de igual o superior calidad, el cual trabajara por deformación del bastidor, y podrá permitir regular la carga máxima.
Este dispositivo dará la indicación de cabina completa para que el control de maniobras opere en consecuencia e impidiera la salida del ascensor y anulando las llamadas exteriores en caso de cabina con carga máxima.
En la cabina se colocara cuadro indicador en botonera del estado de carga, de coche completo y sobrecarga.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.17.0.2.8 Puertas exteriores
Las puertas exteriores de piso junto con sus marcos serán de marca FERMATOR o WITTUR o similar de igual o superior calidad, de tipo unilaterales de deslizamiento horizontal de 2 (dos) hojas y de accionamiento automático, de paso libre de 0,80 m y una altura 2,00 m.
Los marcos en conjunto con las hojas de puerta, garantizaran una resistencia al fuego de 60 minutos (F60) y estarán homologadas ante el G.C.A.B.A.
Los umbrales de puertas exteriores de piso serán fabricados en aluminio extruido y aptos para tránsito pesado.
Las hojas de puerta y los marcos serán fabricados acero inoxidable AISI 304 pulido a elección de la Inspección de Obra
3.17.0.2.9 Puertas de cabina
Las puertas de las cabinas serán de marca FERMATOR o WITTUR o similar de igual o superior calidad, de tipo unilateral de deslizamiento horizontal de 2 (dos) hojas y de accionamiento automático de paso libre de 0.80 m y una altura 2.00 m; junto con ella se instalará su operador de frecuencia variable y una barrera de seguridad.
Las hojas de puerta de cabina y el operador de puerta deberán estar homologadas ante el G.C.A.B.A.
El umbral de puerta de cabina será fabricado en aluminio extruido y apto para tránsito pesado.
Variante II: Las hojas de puerta y los marcos serán fabricados acero inoxidable AISI 304 pulido a elección de la Inspección de Obra
3.17.0.2.9.1 Operador de puerta
El accionamiento de la o las puertas de cabina será por medio de operadores con controlador de frecuencia variable, colocado sobre el techo de cabina y de diseño para alto tránsito.
El arrastre de las puertas exteriores por la puerta de cabina se efectuará sin golpes con la puerta suavemente conducida, sin oscilaciones ni juegos en el sentido del movimiento, con una velocidad media de desplazamiento que permitirá realizar la operación de reapertura y cierre de las puertas en forma rápida y segura.
Las puertas podrán ser detenidas invirtiendo su marcha por acción de:
•Un botón de apertura
•Barrera de seguridad
•Contacto limitador de fuerza.
•En el caso de ser obstruido el cierre de puertas por un periodo superior al normal, sonará una alarma iniciándose el cierre lento de la puerta de no eliminarse la obstrucción, la puerta se reabrirá y se reiniciará el ciclo nuevamente.
3.17.0.2.9.2 Barrera de seguridad
Se instalara en cada uno de los accesos a cabina una barrera inteligente multi-haz, la cual debe mandar automáticamente la reapertura de la puerta antes que un pasajero sea golpeado (o esté a punto de serlo) por la puerta, si franquea la entrada durante el movimiento de cierre o si se aproxima a ella.
Dicha barrera dará protección en toda la altura de paso de la puerta.
3.17.0.2.10 Máquina de tracción
Las máquinas de tracción serán con reductores de sinfín y corona acoplados a motores alternos trifásicos especiales para ascensor, debiendo ser estas, alguna de las que se detallan a continuación, o similar de igual o superior calidad:
3.17.0.2.10.1 Ascensor N°1

•MONTANARI GIULIO & C
Modelo: M 83
Carga útil: 600 Kg.
Carga Estática: 3.200 Kg
Velocidad de cables: 1.00 mts/seg. (60 mts/min)
Potencia: 11 HP / 1350 RPM – 50 Hz

•REDU-AR S.R.L.
Modelo: RA-M2
Carga útil: 600 Kg.
Carga Estática: 4.000 Kg.
Velocidad de cables: 1.00 mts/seg. (60 mts/min)
Potencia: 13 HP / 1500 RPM – 50 Hz

•TALLERES MET. PRODAN S.A.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Modelo: Stabyl 4BB
Carga útil: 600 Kg.
Carga Estática: 3.600 Kg.
Velocidad de cables: 1.00 mts/seg. (60 mts/min)
Potencia: 12 HP / 900 RPM – 50 Hz

3.17.0.2.10.2 Base de máquina y polea de desvío.
Las máquinas serán montadas sobre base de concreto con aislante de corcho de 80mm de espesor.
La Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra, para su construcción, planos de proyecto, con las dimensiones y ubicación de la base dentro de la sala de máquinas; así como las planchas de corcho necesarias.
Entre la base de mampostería y la máquina se colocaran tacos anti vibratorios, marca VIBRASTOP o similar de igual o superior calidad, protegidos mediante placas de chapa por ambos lados, de espesor no menor a 1/8", en caso de tener que ser fijado se lo realizara mediante la aislación de los bulones.
Se tendrá especial cuidado al proyectar dicha base, en que la altura del eje de motor de las máquinas de tracción, quede a una altura reglamentaria.

3.17.0.2.10.3 Aceite Lubricante
Se utilizará como lubricación en los reductores de sinfín y corona de bronce de las máquinas de tracción, aceite Shell OMALA S4 WE 460 o similar de igual o superior calidad, para reductores a sinfín y corona de bronce calidad ISO 460, el cual será reemplazado previa recepción definitiva.
3.17.0.2.10.4 Polea de desvío
Se colocara para cada una de las máquinas una polea de desvío de Ø400 con eje en acero SAE1040, rodamientos de bolillas y grasera de lubricación.
Dicha polea estará ubicada en la sala de máquina y se tendrá especial cuidado en que el ángulo de abrase de los cables de acero sobre la polea tractora no sea menor a 125°; y que el eje de motor este como máximo a 1,00 mts de altura.
3.17.0.2.11 Botoneras y señalización
Se utilizaran componentes Automac, Maclar o Wilcox o similar de igual o superior calidad, en concordancia con los controles de maniobra utilizados para los equipos.
Deberá ser entregado por parte del Contratista, a la Inspección de Obra, junto con los planos de proyecto, el diseño de las botoneras de cabina y muestras de los elementos a utilizar, para que los mismos sean aprobados antes de su fabricación.
3.17.0.2.11.1 Botonera de cabina
La botonera de cabina poseerá como mínimo los siguientes elementos.
• llave de luz, para circuito de iluminación independiente.
• llave de parada de emergencia.
• llave de extractor.
• un pulsador de alarma, conectado al sistema de luz de emergencia.
• un pulsador de llamada, para cada piso servido.
• un pulsador de apertura y cierre de puerta
• intercomunicador manos libres
• indicador de posición alfanumérico.
• indicador del estado de carga.
El frente de la botonera será fabricado en un solo paño integral en acero inoxidable, pulido a elección de la Inspección de Obra.
Los pulsadores a utilizar serán de micro movimiento con registro luminoso de llamada.
Los indicadores de posición serán de cristal líquido color de 7" y permitirán visualizar avisos de estado del ascensor (puerta abierta o detección de falla o incorrecto uso del ascenso por exceso de carga nominal); además del piso y la dirección de marcha.
El cableado del intercomunicador se realizara hasta sala de máquina y de allí a recepción de PB.
3.17.0.2.11.2 Botoneras de palier
En cada palier servido por los ascensores se colocara al menos una nueva botonera con pulsadores de micro movimiento con registro luminoso de llamada.
Sobre todos los dinteles se instalara un indicador de posición alfanumérico de 3 dígitos de 31 mm con señalización de dirección de marcha e indicación de puerta abierta, detección de falla o incorrecto uso de él por exceso de carga nominal.
Los frentes serán en acero inoxidable de 2 mm de espesor, siendo el modelo y el pulido de terminación del frente a elección de la Inspección de Obra.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.17.0.2.12 Control de maniobras
Los controles de maniobra serán de tipo electrónico de VVVF (Variación de Voltaje Variación de Frecuencia), de marca Automac, Maclar o Wilcox o similar de igual o superior calidad, homologados por el G.C.A.B.A.
Los ascensores deberán realizar la maniobra selectiva colectiva en ambos sentidos Dúplex.
Si las llamadas registradas en cabina exceden una cantidad fijada por la capacidad del coche, el computador ignorara las restantes.
Después de dar partida, si no detecta movimiento de la cabina, repite la operación, si falla nuevamente, lo sacara de servicio.
El equipo determina, además, el tiempo de viaje de acuerdo a su velocidad. Si este tiempo se excede, pone fuera de servicio al coche, previendo un bloqueo de motor o de freno.
En ambos casos, la reposición se efectuara manualmente desde el control.
Al producirse una interrupción del circuito de seguridad durante el viaje, el coche quedara momentáneamente fuera de servicio detenido, hasta tanto el circuito se restablezca.
En caso de falla o cortocircuito de la fuente de pulsadores, estos no podrán tomar llamadas, pero el coche, por un programa de emergencia, atenderá piso a piso y se señalizara su estado por medio del indicador de posición.-
En todos los casos se indicara el estado o falla por medio del indicador de posición.
Deben contar con el conexionado necesario para permitir cumplir con los demás requerimientos de este pliego.
Especificaciones Técnicas
Gabinete: Será metálico, con conexión frontal para montaje sobre pared, de fácil instalación, con bandeja abierta, tapa desmontable con bisagra.
Canales independientes para seguridades, borneras de 1° calidad con disposición oblicua y vertical de fácil conexión.
Protecciones: Termo magnéticas, en circuitos de seguridades, freno, patín retráctil.
Relee de protección térmica electrónico para protección del motor, tendrá alta velocidad de respuesta y capacidad de amplia regulación, se protegerá alta y baja en forma independiente.
Contactoras: Serán normalizados de reconocida y excelente calidad
Señalización: Tendrá comunicación inteligente con la señalización y se conectara a esta por medio de 3 cables.
3.17.0.2.13 Instalación eléctrica
La instalación eléctrica comprende todas las instalaciones y elementos necesarios para el correcto funcionamiento del ascensor y para cumplir en un todo con lo indicado en el pliego de instalaciones eléctricas, incluyendo:
• al interruptor principal del circuito de Fuerza Motriz de sala de máquinas y a los circuitos derivados de él;
• al interruptor de iluminación de la cabina y circuitos relacionados con esa iluminación;
• a la instalación fija y móvil desde sala de máquinas y pasadizo.
Todos los materiales a instalarse serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para aquellos materiales y equipos que tales normas cubran; en su defecto serán válidas las normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional), en este orden.
Todos los trabajos serán ejecutados según las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.
3.17.0.2.13.1 Protección de los motores
Los motores al quedar conectados directamente a la red deben estar protegidos contra cortocircuitos y falta de fase.
La protección contra sobrecargas de los motores alimentados directamente por la red, debe estar asegurada por dispositivos de desconexión automática y rearme manual que deben cortar todos los conductores activos de la alimentación al motor.
La temperatura de diseño del motor eléctrico estará provisto de un dispositivo de monitoreo de la temperatura, cuando es excedida el ascensor no debe continuar funcionando, se debe detener a nivel de piso para permitir que los pasajeros puedan descender del mismo. Una reposición automática al funcionamiento normal del ascensor en sentido ascendente, sólo debe ocurrir luego de un enfriamiento suficiente.
3.17.0.2.13.2 Conductos
La colocación de nuevos conductos será en caño pesado esmaltado y serán fijados rígidamente por medio de grapas, todas las uniones se harán por medio de cuplas de acero roscadas, tuercas, boquillas metálicas, según corresponda a los efectos de brindar continuidad mecánica y eléctrica.
Las derivaciones se efectuarán en cañerías de acero y se permitirá utilizar en su último tramo, cañería metálica flexible de acero recubierta en PVC.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

La totalidad de los conductos que se encuentren en el hueco estarán protegidos de la corrección, por medio de antióxido y estarán pintados con pintura sintética.

3.17.0.2.13.3 Conductores eléctricos

En el cuarto de máquinas y en el hueco del ascensor, los conductores y cables (exceptuando los cables de maniobra) serán aislados con PVC y elegidos entre los aprobados por IRAM. Serán aptos para 1.000 V. y el elemento conductor será cobre de alta pureza. El tendido de los cables se realizará con colores codificados, los cuales se especificarán en los planos. Podrán hacerse empalmes de los mismos sólo en cajas de pase. El mismo se realizará con manguitos a compresión o soldados. Las uniones se recubrirán con cinta aisladora plástica para asegurar una correcta continuidad de la aislación. En ningún caso el empalme presentará resistencia adicional.

3.17.0.2.13.4 Sección de los conductores de seguridad de puertas

Con el objetivo de proveer resistencia mecánica, la sección de los conductores de los circuitos eléctricos de seguridad de las puertas debe ser no menor que 1.00 mm2.

3.17.0.2.13.5 Modo de Instalación

La instalación eléctrica debe estar provista de las indicaciones necesarias para facilitar su comprensión.

Las conexiones, bornes, conectores, deben encontrarse en tableros, cajas o bastidores previstos a este efecto.

Cuando, después de la apertura del o de los interruptores principales del ascensor, queden bornes de conexión bajo tensión, deben éstos estar claramente separados de los que no están bajo tensión, y si esta tensión es mayor que 50 V, deberán estar convenientemente señalados.

Los bornes de conexión cuya interconexión fortuita pueda ser causa de un funcionamiento peligroso del ascensor, deben estar claramente separados salvo que su construcción no permita ese riesgo.

Para asegurar la continuidad de la protección mecánica, los revestimientos protectores de los conductores y cables deben penetrar en las cajas de los interruptores y aparatos o tener un manguito apropiado en sus extremos.

Sin embargo, si existe riesgo de deterioro mecánico, ocasionado por los elementos en movimiento o por la aspereza del bastidor, los conductores conectados a los dispositivos eléctricos de seguridad deben estar protegidos mecánicamente.

Si un mismo conducto o cable contiene conductores cuyos circuitos están bajo tensiones diferentes, todos los conductores o cables deben tener previsto el aislamiento para la tensión más elevada.

Los circuitos de potencia para la alimentación de los ascensores, desde el tablero de entrada, hasta el control principal del cuarto de máquinas, deben ser individuales a través de conductos propios, separados o comunes, a través de cables o a través de barras. En el caso de conducto común, junto al tablero principal del cuarto de máquinas deben ser realizadas derivaciones para los seccionadores de cada ascensor.

3.17.0.2.13.6 Conectores

Los aparatos enchufables y los conectores colocados en circuitos de dispositivos de seguridad deben estar concebidos y realizados de manera que sea imposible conectarlos de forma incorrecta.

3.17.0.2.13.7 Puesta a tierra

Todas las partes metálicas del ascensor (no sometidas a tensión) emplazadas en el cuarto de máquinas como en el hueco, tendrán conexión de puesta a tierra de secciones adecuadas a las tensiones que pueden recibir.

3.17.0.2.13.8 Cables de comando

Los cables colgantes en el pasadizo deberán ser planos, tener conductores flexibles de cobre, de sección variable acorde a las tensiones que deban manejar, con alma de acero y protegidos por una vaina exterior resistente al roce, la humedad y retardadora de la llama.

Cada cable colgante colocado debe permitir una reserva del 20% y mínimo un cable extra por colgante, sin desmedro de lo antes indicado.

La sección mínima permitida es de 1 mm2.

Se proveerá los cables necesarios para la colocación en cabina de una cámara de circuito cerrado.

3.17.0.2.13.9 Circuito de seguridades

La totalidad de los elementos que conforman el circuito de seguridad serán nuevos conformados por componentes de diseño actualizado, duradero, confiable y de calidad reconocida.

Debiéndose indicar en la propuesta marca y modelo a utilizar en cada caso.

3.17.0.2.14 Pintura y acabados

Los trabajos de pintura se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo toda la obra ser limpiada prolijamente y preparada en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura.

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura o superficie serán corregidos antes de proceder a su pintado. Se preservarán las obras de la lluvia y del polvo.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

En los trabajos exteriores y/o en altura se deberán tomar los recaudos de protección y de seguridad necesarios.
La inspección indicará el tipo de "cerramiento provisorio" a colocar y el lapso que debe permanecer armado. Básicamente serán estructuras tubulares forradas de polietileno o similar.
Será imprescindible para la aprobación de los trabajos que los mismos tengan un acabado perfecto. Si por cambio de material, mano de obra, o cualquier otra causa la terminación no fuere uniforme, el Contratista, a su costo, dará las manos necesarias para lograr la terminación exigida.
El Contratista deberá considerar y tomar las precauciones para no manchar, ensuciar, o salpicar otras zonas y será responsable de los detalles de limpieza en vidrios, pisos y de sectores de cambio de materiales o de revestimientos.
La pintura a utilizar en obra deberá ser ingresada a la misma en sus envases originales cerrados y provistos de los respectivos sellos de garantía.
Los materiales a utilizar serán de marcas reconocidas en el mercado
Los colores a utilizar en cada caso serán los que indicados por la Inspección de Obra, previa entrega por parte del Contratista de muestras de cada uno de estos y de las pruebas que la dirección solicite.
Carpinterías y elementos metálicos
Se tratarán todos los elementos metálicos que compongan las instalaciones de los tres ascensores y que sean mencionados en el presente pliego, aplicando:
•Dos manos de fondo antióxido sintético al cromato.
•Masillado en las zonas necesarias, teniendo en cuenta que se exigirá una superficie perfectamente uniforme en su terminación.
•Dos manos de pintura esmalte sintético brillante de color a elección de la Inspección de Obra.
Demarcaciones y señalizaciones
Estarán incluidos todos los rótulos, señales e instrucciones de operación, de acuerdo a lo exigido en las Normas aquí citadas.
Los rótulos, señales e instrucciones de operación deben ser indelebles, legibles y fácilmente entendibles (si es necesario ayudado por señales o símbolos). Deben ser difícilmente removibles, de material durable, ubicados en una posición visible.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.17.1 ASCENSOR N°1, 2 Y 3

Cantidad: 1 (uno)
Capacidad de carga: 6 Personas / 600 Kg.
Velocidad: 60 m/min (1.00 m/seg.)
Recorrido: Asc. N°1 // 32.79 mts. (Aproximado)
Paradas: Asc. N°1, 2 y 3 // 11 paradas (SS - PB - 1° - 2° - 3° - 4º - 5° - 6º - 7°-8º-9º)
Accesos: Único, lado menor
Sala de máquinas sobre pasadizo
Adecuación instalación: Tablero de Fuerza Motriz, iluminación eléctrica, extractor de aire, gancho, etc.

Pasadizo

Dimensiones: 1.60 m x 2.00 m (ancho x fondo)
Claro superior 5.30 m.
Claro inferior: 1.40 m a tierra firme (s/proyecto de arquitectura)
Perfiles divisorios para fijación de guías
Muro divisorio de bajo recorrido

Guías

Cabina: T 70 (70 x 65.5 x 9)
Contrapeso: T 50 (50 x 50 x 5)
Marca: Monteferro o similar
Bastidores. Bastidor de cabina
Bastidor de contrapeso y lingotes
Amortiguador de cabina y contrapeso

Suspensión

4 tiras de cables de acero 8x19+1, Ø12.7 mm
Tensores cónicos con amarres tipo cuña
Marca: IPH o similar de igual o superior calidad.

Sistema paracaídas

Sistema de paracaídas progresivo de cabina
Limitadores de velocidad descenso y poleas tensoras
Marca: Mytra o similar de igual o superior calidad.
Cable de acero 8x18+1, Ø8 mm
Marca cable: IPH o similar de igual o superior calidad.

Cabina

Dimensiones mínima: 1.17 m x 1.60 m x 2.10 m (ancho x fondo x altura)
Diseño según Ley 962
Material paneles: Acero Inoxidable AISI 304
Zócalos y pasamanos: acero inoxidable AISI 304.
Espejo: panel posterior, c/vidrio laminado de seguridad 4+4
Iluminación de emergencia
Equipo de mantenimiento s/cabina y baranda de protección
Características técnicas, indicadas en pliego

Puertas exteriores

Automática unilateral de 2 hojas
Paso libre 0.80 m x 2.00 m.
Material Hojas de puerta y marcos:
Acero Inoxidable AISI 304
Resistentes al fuego (F60), homologadas
Marca: Fermator / Wittur o similar de igual o superior calidad

Puerta de cabina

OperadorAutomática unilateral de 2 hojas
Paso libre 0.80 m x 2.00 m
Material Hojas de puerta: Acero Inoxidable AISI 304
Operador de puerta VVVF
Barrera de seguridad
Marca: Fermator / Wittur o similar de igual o superior calidad
Máquina de tracción
Máquina de tracción por fricción a sinfín y corona
Marca: Montanari Guilio, Redu-A, Prodan o similar de igual o superior calidad
Características técnicas, indicadas en pliego

Botoneras exteriores

SeñalizaciónBotones micro movimiento c/registro luminoso de llamada
Indicador de piso alfanumérico 3 dígitos s/dintel
Frente en acero inoxidable AISI 304
Marca: Automac, Maclar, Wilcox o similar de igual o superior calidad

Botonera de cabina

Botonera integral, frente en acero inoxidable AISI 304
Botones de micro movimiento
Indicador grafico de posición alfanumérico
Diseño según Ley 962
Marca: Automac, Maclar o Wilcox o similar de igual o superior calidad

Control de maniobras

Electrónico de frecuencia variable (VVVF) / Homologado
Maniobra colectivo selectivo en ambos sentidos / Dúplex
Marca: Automac, Maclar o Wilcox o similar de igual o superior calidad
Instalación eléctrica
Fija y móvil – s/ Norma IRAM
Marca: Pirelli o similar de igual o superior calidad

3.17.2 ASCENSOR N° 4, 5 y 6

Tipo: Ascensor electromecánico

Cantidad: 1 (uno)

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Capacidad de carga: 10 Personas / 1000 Kg.
Velocidad: 60 m/min (1.00 m/seg.)
Recorrido: Asc. N°1 // 30.75 m. (Aproximado)
Paradas: Asc. N°1 // 11 paradas (SS - PB - 1° - 2° - 3° - 4º - 5° - 6º - 7°- 8° - 9º)
Accesos: Único, lado mayor
Sala de máquinas sobre pasadizo
Adecuación instalación: Tablero de Fuerza Motriz, iluminación eléctrica, extractor de aire, gancho, etc.

Pasadizo

Dimensiones: 3.19 m x 1.90 m (ancho x fondo)
Claro superior 5.30 m.
Claro inferior: 1.40 m a tierra firme (s/proyecto de arquitectura)
Perfiles divisorios para fijación de guías
Muro divisorio de bajo recorrido

Guías

Cabina: T 70 (70 x 65.5 x 9)
Contrapeso: T 50 (50 x 50 x 5)
Marca: Monteferro o similar
Bastidores. Bastidor de cabina
Bastidor de contrapeso y lingotes
Amortiguador de cabina y contrapeso

Suspensión

4 tiras de cables de acero 8x19+1, Ø12.7 mm
Tensores cónicos con amarres tipo cuña
Marca: IPH o similar de igual o superior calidad

Sistema paracaídas

Sistema de paracaídas progresivo de cabina
Limitadores de velocidad descenso y poleas tensoras
Marca: Mytra o similar de igual o superior calidad
Cable de acero 8x18+1, Ø8 mm
Marca cable: IPH o similar de igual o superior calidad

Cabina

Dimensiones mínima: 2.42 m x 1.60 m x 2.10 m (ancho x fondo x altura)
Diseño según Ley 962
Material paneles: Acero Inoxidable AISI 304
Zócalos y pasamanos: acero inoxidable AISI 304.
Espejo: panel posterior, c/vidrio laminado de seguridad 4+4
Iluminación de emergencia
Equipo de mantenimiento s/cabina y baranda de protección
Características técnicas, indicadas en pliego

Puertas exteriores

Automática unilateral de 2 hojas
Paso libre 2.05 m x 2.00 m.
Material Hojas de puerta y marcos:
Acero Inoxidable AISI 304
Resistentes al fuego (F60), homologadas
Marca: Fermator / Wittur o similar de igual o superior calidad

Puerta de cabina

Operador Automática unilateral de 2 hojas
Paso libre 2.05 m x 2.00 m
Material Hojas de puerta: Acero Inoxidable AISI 304
Operador de puerta VVVF
Barrera de seguridad
Marca: Fermator / Wittur o similar de igual o superior calidad

Máquina de tracción

Máquina de tracción por fricción a sinfín y corona
Marca: Montanari Guilio, Redu-A, Prodan o similar de igual o superior calidad.
Características técnicas, indicadas en pliego

Botoneras exteriores

SeñalizaciónBotones micro movimiento c/registro luminoso de llamada
Indicador de piso alfanumérico 3 dígitos s/dintel
Frente en acero inoxidable AISI 304
Marca: Automac, Maclar, Wilcox o similar de igual o superior calidad

Botonera de cabina

Botonera integral, frente en acero inoxidable AISI 304
Botones de micro movimiento
Indicador grafico de posición alfanumérico
Diseño según Ley 962
Marca: Automac, Maclar, Wilcox o similar de igual o superior calidad

Control de maniobras

Electrónico de frecuencia variable (VVVF) / Homologado
Maniobra colectivo selectivo en ambos sentidos / Dúplex
Marca: Automac, Maclar o Wilcox o similar de igual o superior calidad
Instalación eléctrica
Fija y móvil – s/ Norma IRAM

3.18 PINTURA

3.18.0 Generalidades

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad, de marca conocida y aprobada por la Inspección, de acuerdo con las especificaciones contractuales.
Serán llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. No se podrán abrir los envases hasta tanto la Inspección los revise.
La Inspección podrá exigir en cualquier momento la comprobación de la procedencia y el estado de conservación de los materiales a utilizar.
Con referencia a los ensayos deberán cumplir como mínimo lo indicado en las Normas IRAM 1109 A1, 1109 A2, 1109 A5, 1109 A6, 1109 A 7, 1109 A8, 1109 A10, 1109 A11, 1109 A12, 1109 A18, 1109 A22, 1109 A23, 1109 A24, 1109 A25, 1109 B1, 1109 B2, 1109 B3, 1109 B4, 1109 B5, 1109 B6, 1109 B7, 1109 B8, 1109 B9, 1109 B10, 1109 B11, 1109 B12, 1109 B13, 1109 B14, 1109 B15, 1109 B16, 1109 B17, 1109 B18, 1109 B19, 1109 B20, 1109 B21, 1109 B22.
Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:
Pintabilidad: condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
Nivelación: las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.
Poder cubritivo: debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
Secado: la película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
Estabilidad: se verificará en el envase, en caso de presentar sedimentos este deberá ser blando y fácil de dispersar.
Cuando se indique número de manos y espesores, será a título ilustrativo y mínimo debiéndose dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección.
En caso de considerarse necesario, a juicio de la Inspección, se aplicará en sucesivas capas delgadas enduido y/o masilla plástica.
La Contratista llevará un registro de locales pintados y aberturas por unidad y piso, previo a la aplicación de cada mano solicitará autorización a la Inspección.
Se deberán utilizar primeras marcas: Alba, Colorín, Sherwin Williams, Elastom, o similar de igual o superior calidad
El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

3.18.0.1 Normas de ejecución

Todas las superficies serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura.
Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos u otras estructuras, durante la ejecución de los trabajos en caso de ocurrir algún inconveniente, la Contratista procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Inspección.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

La Contratista corregirá los defectos que presenten los elementos antes de proceder a su pintado y se retocarán cuidadosamente una vez concluido el mismo.
Además deberán tomarse las precauciones indispensables, a fin de preservar las obras del polvo, lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes que su pintura haya secado por completo. No se aplicarán blanqueo, ni pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección lo estime correspondiente, al picado y reconstrucción de la superficie observada.
Las capas de acabado se aplicarán, una vez que los otros gremios hayan finalizado sus trabajos, salvo indicación en contrario de la Inspección.
Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas, pelos, etc.
La Inspección exigirá del Contratista la ejecución de las muestras que estime convenientes. Además si lo juzgara necesario podrá ordenar la aplicación de la primera capa de pintura, de un tono distinto al definitivo, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado.
Se deberá tener especial cuidado con el recorte limpio, prolijo y perfecto de varilla, herrajes, zócalos, contramarcos, contra vidrios, etc.
Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:
Limpieza de la superficie quitando toda presencia grasitud, revoque, etc. lijando y eliminando el polvillo de toda la superficie con un cepillo de paja, cerda o viruta mediana.
Inspección de toda la superficie, salvando con enduídos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.
Barrer los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

3.18.0.2 Pinturas para cielorrasos
3.18.0.2.1 Cielorrasos de yeso
Látex:

- una mano de fijador al agua, dejando secar 24 horas.
- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido al agua.
- lijado
- dos manos de látex para cielorrasos aplicado a pincel y/o rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

3.18.0.2.2 Cielorrasos a la cal fina
Látex:

- una mano de fijador al agua, dejando secar 24 horas.
- dos manos de látex para cielorrasos aplicado a pincel y/o rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

3.18.0.2.3 Cielorrasos de hormigón
Látex:

- una mano de fijador al agua, dejando secar 24 horas.
- enduido de toda la superficie con enduido al agua.
- lijado de toda la superficie
- repaso del enduido
- lijado
- dos manos de látex para cielorrasos aplicado a pincel y/o rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

Los cielorrasos de baños y cocinas se pintarán con látex antihongos.
Los cielorrasos de locales semicubiertos se pintarán con látex acrílico para exteriores

3.18.0.3 Pintura para paramentos interiores
3.18.0.3.1 Paredes con terminación de enlucido de yeso
Látex:

- una mano de fijador al aguarrás, dejando secar 24 horas.
- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido al aguarrás.
- lijado de toda la superficie
- repaso del enduido
- lijado

- dos manos de látex aplicado a pincel y rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

Las paredes de baños y cocinas se pintarán con látex antihongos.

3.18.0.3.2 Paredes con terminación a la cal y a la cal fina al fieltro

Látex:

- cuando la Inspección lo considere conveniente podrá ordenar el lavado de las superficies con una solución de ácido clorhídrico al 20%.
- una mano de fijador al agua, dejando secar 24 horas.
- dos manos de látex aplicado a pincel y rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

Las paredes de baños y cocinas se pintarán con látex antihongos.

3.18.0.4 Pinturas para paramentos exteriores

3.18.0.4.1 Paredes con terminación a la cal

Látex acrílico para exteriores:

- cuando la Inspección lo considere conveniente podrá ordenar el lavado de las superficies con una solución de ácido clorhídrico al 20%.
- una mano de fijador al agua, dejando secar 24 horas.
- una mano de látex diluida al 20 % aplicado a pincel y rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.
- dos manos de látex aplicado a pincel y rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

Blanqueo a la cal:

- cuando la Inspección lo considere conveniente podrá ordenar el lavado de las superficies con una solución de ácido clorhídrico al 20%.
- dos manos de pintura a la cal con fijador aplicadas con maquina pulverizadora, dejando secar 24 horas entre manos.

En caso de recibir lluvias durante las primeras 24 horas de aplicación de cualquier mano, deberá aplicarse nuevamente.

3.18.0.4.2 Paredes de ladrillos a la vista

Acabado transparente:

- se limpiará a fondo el paramento mediante cepillado, lijado y/o rasqueteado, a juicio de la Inspección.
- cuando la Inspección lo considere conveniente podrá ordenar el lavado de las superficies con una solución de ácido clorhídrico al 20%.
- dos manos cruzadas de líquido impermeabilizante incoloro de siliconas o elastómeros base solvente aplicadas con máquina pulverizadora, sin secado entre manos

3.18.0.5 Pinturas para carpintería de madera

Esmalte sintético:

- una mano de fondo blanco para madera, dejando secar 24 horas.
- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduído al aguarrás o masilla plástica y se dará una mano de fondo sintético sobre las partes reparadas.
- dos manos de esmalte sintético (de distinto tono) aplicado a pincel y/o rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.
- entre manos se lijará la superficie pintada con lija al agua grano 360 / 400.

Barnices a base de poliuretano:

- previo lijado en seco se aplicará una mano de barniz diluido (2 a 1) con diluyente apropiado.
- luego se aplicarán tres manos de barniz cada 6 hs. no dejando pasar más tiempo.
- entre manos se lijará la superficie pintada con lija al agua grano 360 / 400.

Barniz sintético:

- se aplicará una mano de barniceta (2 volúmenes de barniz y 1 de aguarrás mineral) luego se darán a pincel o a soplete dos o tres manos de barniz con intervalo de 10/12 horas.
- entre manos se lijará la superficie pintada con lija al agua grano 360 / 400.

Todas las pinturas para carpintería de madera son con acabado brillante salvo que en planos de detalle y/o planillas de locales se especifique otro tipo.

3.18.0.6 Pinturas para carpintería y herrería de acero

En fábrica:

- una mano de antióxido por inmersión (base de cromato de zinc).

En obra:

- remoción total del antióxido de fábrica.
- fosfatizado de la superficie.
- dos manos de antióxido convertidor (base de cromato de zinc), aplicado a pincel. Espesor mínimo 60 µ.
- se aplicará enduído a la piroxilina o masilla plástica en capas delgadas donde fuere necesario.
- dos manos de esmalte sintético brillante (de distinto tono) aplicado a pincel y/o rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.
- Espesor mínimo 40 µ.
- se lijará la superficie pintada entre manos con lija al agua grano 360 / 400.

Espesor total mínimo de pintura (antióxido más esmalte) 100 µ.
Todas las pinturas para carpintería y herrería de acero son con acabado brillante.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.18.1 LATEX INTERIOR
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.18.2 LATEX INTERIOR ANTIHONGO EN CIELORRASOS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.18.3 LATEX INTERIOR EN CIELORRASOS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.18.4 ESMALTE SINTETICO
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.18.5 PINTURA SILICONADA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.18.6 LATEX EXTERIOR CIELORRASOS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.18.7 PINTURA DEMARCACIÓN VIAL
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.19 PAISAJISMO
3.19.0 GENERALIADES

En el área del proyecto se ejecutará la parquización correspondiente según las siguientes especificaciones:

A)Consideraciones generales.

B)Mano de obra.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

C) Provisión de arbustos y herbáceas.

D)Provisión de sustratos.

E)Provisión de materiales complementarios.

A)CONSIDERACIONES GENERALES

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra.

Las empresas oferentes deberán acreditar su especialización en el rubro, mediante la presentación de sus antecedentes, los que incluirán un listado de sus últimos cinco trabajos realizados, o los que consideren más relevantes. El oferente deberá señalar un profesional idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y biológicos de los mismos.

No podrán hacerse sustituciones de los insumos especificados. Si el material de parquización especificado no puede obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad en el momento de la licitación, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente.

La Inspección de Obra podrá exigir oportunamente la inspección de las plantas en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta del contratista.

La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra.

Los cálculos de materiales complementarios son estimativos, pudiendo variar en más o menos un 10 %.

Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y almacenamiento en el emplazamiento del trabajo.

Las mangueras u otros medios de conducción del agua para riego serán provistos por el Contratista de Parquización.

La Inspección de Obra se reserva el derecho de señalar en inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásitos.

Durante el trabajo de Parquización, se deberán mantener limpias las áreas pavimentadas y en forma ordenada el área de trabajo. Proteger los materiales para el trabajo de Parquización contra los daños provocados a causa de los trabajos de otros contratistas y empresas, y de personas ajenas al lugar. Mantener la protección durante los períodos de plantación y mantenimiento. Tratar, reparar o reemplazar los materiales dañados a causa de los trabajos de plantación. Retirar del lugar de trabajo todos los materiales excedentes, tierra, escombros y equipos.

B)MANO DE OBRA

1.Introducción.

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra.

El contratista deberá disponer por su cuenta y cargo para la realización de los trabajos que a continuación se especifican, de todas las herramientas y maquinarias necesarias.

Asimismo, el contratista deberá bajar y acarrear las plantas desde culata de camión.

Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y durante su almacenamiento en el emplazamiento del trabajo.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

2.Protección del arbolado durante las obras:

- Los árboles que se deban derribar por estar secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias y que estén cerca de otros árboles no deberán ser arrancados con maquinaria, sino que deberán ser extraídos con las técnicas apropiadas de la arboricultura.

- Los arbustos que deban ser eliminados y que estuvieran plantados dentro de la zona de protección de algún árbol, deberán ser extraídos con herramientas manuales.

- Los árboles secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias que deban ser extraídos y que sus ramas interfieran con la copa de otros ejemplares, deberán ser podados previamente por personal entrenado a fin de dirigir las ramas para que no causen daños.

- Los límites de todas las zonas de protección de árboles (*), individuales o grupos, deberán ser vallados.

- En el caso que se deban demoler caminos ó construcciones dentro de la zona de protección, se deberán hacer en forma manual ó con maquinaria operando desde afuera del área.

- Todos los árboles que lo requieran deberán ser podados de acuerdo al instructivo de Poda.

- No se deberá transitar con vehículos o maquinaria dentro de la zona de protección.

- No deberá emplearse como obrador, acopio de materiales ó tierra, preparación de mezclas, estacionamiento, fogones, trasvasamiento de líquidos, la zona de protección de los árboles.

- Se deberán proteger los fustes mediante la construcción de un cerco.

- Las excavaciones dentro de la zona de protección se harán en forma manual, con pala, a fin de realizar un corte vertical, para no arrancar raíces.

- Los zanjeos para el tendido de servicios subterráneos de riego ó electricidad deberán pasar por fuera de la zona de protección. Si el tendido debiera atravesar la zona de protección, debiera pasar el tunelado por debajo del árbol.

- En el caso de tener que hacer apertura de trincheras para un tunelado, deberán alejarse de la línea de proyección de la copa con el suelo.

- Cualquier raíz que fuera dañada durante las tareas de nivelación o construcción, deberán ser cortadas a nivel de tejido sano con un serrucho o tijera haciendo un corte sano.
En el proyecto deberá intervenir en forma consultiva un especialista en arboricultura a fin de evaluar el impacto de la obra sobre los ejemplares arbóreos.

Al inicio de la ejecución del proyecto, el ingeniero ó arquitecto de la empresa que tomara la obra, junto al responsable del proyecto y el técnico que supervisará la obra por parte del Gobierno, deberán encontrarse en la misma a fin de rever los procedimientos de trabajo y las medidas de protección de los árboles.

(*) Zona de protección del árbol: Define al área dentro de la cual ciertas actividades son prohibidas o restringidas para prevenir o minimizar daños a árboles, especialmente durante construcciones o desarrollos. La zona de protección mínimamente debe estar desde la línea de intersección de la copa del árbol con el suelo.

3. Trabajos preparatorios.

A)Preparación del suelo en terreno natural

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Antes de incorporar tierra nueva y/o de realizar la plantación, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al crecimiento de las plantas.

En cada uno de los árboles existentes, se trazará un cuadrado sobre la tierra en coincidencia aproximada con la proyección de su copa. Este perímetro se materializará con estacas y "cintas de peligro". El interior del mismo deberá ser trabajado a mano, y sólo en el exterior será permitido el uso de máquinas.

Asimismo, el Contratista deberá extraer la tierra existente en el emplazamiento de cada árbol existente, en un espesor de 15 cm.; en este caso, deberán tomarse todas las precauciones para no dañar las raíces. El resto de la superficie destinada a canteros, deberá ser punteada con una palada de profundidad.

B)Instalaciones:

Se deberá determinar la ubicación de las instalaciones subterráneas y llevar a cabo el trabajo de manera tal de evitar posibles daños:

- Excavar a mano, según sea requerido.
- El contratista se hará responsable de todo daño y, bajo las órdenes de la Inspección de Obra, deberá reemplazar o reparar todo daño ocasionado.

C)Excavación:

Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno de ripio, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que imparta las instrucciones correspondientes.

D)Mezcla:

Se rellenará donde fuera necesario con tierra negra refinada con un pH de 6.5 a 7, hasta completar el nivel de suelo terminado. Se entiende por tierra negra la de ese color, proveniente de un horizonte A libre de B o C (arcillas negras, pardas o amarillas, y/o concreciones calcáreas), y libre de Sorgo de Alepo y de bulbillos de ciperáceas.

Para la implantación de césped se colocará una mezcla con la siguiente composición:

50% de tierra vegetal, 40% compost y 10% de perlita.

En caso de utilizarse máquinas, ello deberá ser autorizado previamente por la Inspección de Obra.

E)Eliminación de hormigas:

El método y los hormiguicidas a utilizar para la eliminación de posibles hormigueros serán los correspondientes al tipo fluido y granulado. Se procederá a la eliminación total de los hormigueros al comenzar la obra y se realizarán los controles y tratamientos necesarios en cada etapa de ejecución.

F)Sanidad:

Si fuera necesario, de acuerdo al criterio de la Inspección de Obra, se deberán realizar todas las tareas fitosanitarias que las especies requieran.

G)Preparación del suelo en cubierta verde en canteros Planta Baja.

Antes de incorporar las membranas geodrenantes, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico a su funcionamiento.

Luego de la colocación de las membranas se colocará el sustrato liviano especificado. Al ir la última membrana solapada se irá realizando este proceso acompañado de la distribución del sustrato en forma escalonada logrando cubrir toda la superficie del cantero.

La Empresa Contratista deberá presentar el detalle de la membrana que compone el sistema a instalarse.

El sistema debe ser reconocido para esa finalidad con testeos y antecedentes probados.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

El sistema deberá estar compuesto como mínimo por una capa drenante, una capa de protección de raíces y una capa de retención de agua.

H)Preparación del suelo en cubierta verde en azotea.

Antes de incorporar las membranas geodrenantes, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico a su funcionamiento.

Luego de la colocación de las membranas se colocará el sustrato liviano especificado. Al ir la última membrana solapada se irá realizando este proceso acompañado de la distribución del sustrato en forma escalonada logrando cubrir de manera uniforme el espesor detallado en los planos.

La Empresa Contratista deberá presentar el detalle de la membrana que compone el sistema a instalarse.

El sistema debe ser reconocido para esa finalidad con testeos y antecedentes probados.

El sistema deberá estar compuesto como mínimo por una capa drenante, una capa de protección de raíces y una capa de retención de agua.

Cada terraza de la azotea estará provista por una canilla de servicio a rosca, para el riego manual.

4. Plantación de arbustos y herbáceas:

a)Inspección:

Se deberán examinar las áreas de plantación propuestas y las condiciones de las instalaciones, notificando de inmediato a la Inspección de Obra de cualquier condición no satisfactoria. No se iniciará el trabajo de plantación hasta que no se hayan corregido dichas condiciones.

b)Períodos de plantación:

Plantas perennes: Se deben plantar entre marzo y septiembre o en primavera antes del comienzo del nuevo período de crecimiento. Si los requisitos del proyecto establecen la plantación en otros períodos, las plantas deberán rociarse antes de las operaciones de plantación. Se debe contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

Plantas de hoja caduca: Se deben plantar en estado de vida latente. Si se la planta con hojas, deberán rociarse antes de las operaciones de plantación.

Los períodos de plantación diferentes a los indicados deberán ser aceptados por la Inspección de Obra.

La plantación sólo será llevada a cabo por personal con experiencia y conocimiento de los procedimientos del oficio y bajo el control de un supervisor competente.

Se deberán replantear las ubicaciones de arbustos y herbáceas, asegurando la aceptación de La Inspección de Obra ante de iniciar la plantación.

c)Vegetación a incorporar:

PLANILLA DE VEGETACION - VILLA OLIMPICA - UG6-P1 - PLANTA BAJA						
PALMERAS						
Cód.	**Nombre botánico**	**Nombre común**	**Altura**	**Envase**	**Densidad x m2**	**Cant.**
101	Kentia forsteriana	Kentia	1.00	04 L	3 x m2	94
ARBUSTOS						
Cód.	**Nombre botánico**	**Nombre común**	**Altura**	**Envase**	**Densidad x m2**	**Cant.**
201	Duranta aurea	Duranta	0.50	04 L	3 x m2	66
HERBACEAS						
Cód.	**Nombre botánico**	**Nombre común**	**Altura**	**Envase**	**Densidad x m2**	**Cant.**
301	Ceratostigma plumbaginoides	Falso plumbago	0.50	04 L	4 x m2	83

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

302	Salvia farinacea	Salvia farinacea	0.60	03 L	3 x m2	80
303	Salvia guaranitica	Salvia azul	0.60	03 L	3 x m2	80
304	Salvia leucantha	Salvia violeta	0.60	03 L	3 x m2	80
305	Senecio kaempferi	Boina de Vasco	0.50	03 L	4 x m2	152
306	Neomarica candida	Neomarica	0.50	04 L	4 x m2	52
307	Dietes vegeta	Dietes azul	0.50	04 L	solitarios	50
GRAMINEAS						
Cód.	**Nombre botánico**	**Nombre común**	**Altura**	**Envase**	**Densidad x m2**	**Cant.**
401	Stipa teuissima	Stipa	0.40	3 L	4 x m2	124
TREPADORAS						
Cód.	**Nombre botánico**	**Nombre común**	**Altura**	**Envase**	**Densidad x m2**	**Cant.**
501	Clytostoma callistegioides	Parra violeta	1.00	04 L	1 cada 2ml	23
CUBRESUELOS						
Cód.	**Nombre botánico**	**Nombre común**	**Altura**	**Envase**	**Densidad x m2**	**Cant.**
601	Salvia procurrens	Salvia cubresuelos	0.20	M 12	6 x m2	186

d) Excavación:

Se excavarán los pozos con los lados verticales y el fondo levemente elevado en el centro para proporcionar un drenaje adecuado.

Para los arbustos con terrón y/o envase, se harán excavaciones cuyo ancho será un 20% mayor que el diámetro del pan de tierra y de su profundidad, permitiendo un espacio para colocar el pan sobre una capa de material de relleno.

Se llenarán los pozos para arbustos con agua (no menos de 15 litros), y permitir su filtración antes de la plantación. Si no se produce un drenaje adecuado se deberá notificar a la Inspección de Obra.

d) Plantación de arbustos y herbáceas:

Se deberán espaciar las plantas de acuerdo a lo indicado en el proyecto, ajustando el espaciado según sea necesario para llenar uniforme y armónicamente la cama de plantación con la cantidad de plantas indicadas.

Se colocará abono en el área entre las plantas en igual tipo y proporción que para los arbustos.

Para defender a la planta del ataque de las hormigas y los diferentes tipos de plagas se pulverizará el terreno circundante en una superficie aproximada de un metro cuadrado.

5.Garantía.

Los trabajos de mantenimiento necesarios para el buen desarrollo de las plantas, que se iniciarán inmediatamente después de la plantación y hasta la recepción final en un período no inferior a 360 días, son los siguientes:

a)Las plantas serán regadas con la frecuencia e intensidad necesarias para mantener el suelo húmedo, de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra.

b)Se deberá realizar el desyuyado entre especies y todas las acciones contribuyentes al buen estado de la plantación, debiendo retirarse y reponerse aquellas plantas que por distintas razones no hubieren prosperado.

c) Se realizarán los tratamientos preventivos contra hormigas y otras plagas o enfermedades, debiéndose detectar cualquier enfermedad y proceder a su inmediato combate. En el caso de hormigas, las pulverizaciones no serán a intervalos mayores de 45 días.

d) Si fuera necesario realizar una poda de mantenimiento y floración, y siempre con la aprobación de la Inspección de Obra, ésta se hará en la época adecuada.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

e)Protección sanitaria:

Deberá realizarse protección sanitaria de los siguientes agentes:

* Insectos y/o plantas superiores cada vez que se detecten y que constituyan perjuicio cierto.
* Hongos y bacterias en forma preventiva y con ritmo estacional, tipo Deberá presentarse a la Inspección de Obra, previamente a los tratamientos, el método, equipo, plaguicida y dosis. No deberán usarse plaguicidas de clases Ia, Ib, II; sólo se usarán los de clases III y IV (según OMS).

6.-. Inspección y aceptación de los trabajos.

Una vez finalizados los trabajos, incluido el mantenimiento, la Inspección de Obra llevará a cabo una inspección para determinar la aceptabilidad.

Las áreas plantadas serán aceptadas siempre que se hayan cumplido todos los requisitos, incluido el mantenimiento.

De común acuerdo podrán establecerse oportunamente formas de recepción parcial.

Cuando el trabajo de Parquización inspeccionado no cumpliera con los requisitos, se deberá reemplazar el trabajo rechazado y continuar el mantenimiento especificado hasta una nueva inspección y aceptación de la Inspección de Obra. Se retirarán con rapidez del lugar de emplazamiento del proyecto las plantas y los materiales rechazados.

La Inspección de Obra podrá inspeccionar la vegetación en el lugar de crecimiento, para observar el cumplimiento de los requisitos en cuanto a género, especie, variedad, tamaño y calidad. Asimismo, la Inspección de Obra mantiene el derecho a inspeccionar el tamaño y condición de los panes de tierra y sistemas radiculares, insectos, heridas y defectos latentes, y a rechazar el material no satisfactorio o defectuoso en cualquier momento durante el desarrollo del trabajo y hacer retirar de manera inmediata del lugar del proyecto las plantas rechazadas.

Rotulación:

Se rotulará al menos una planta de cada variedad con una etiqueta impermeable debidamente asegurada indicando de manera legible el nombre botánico y el nombre vulgar.

Cuando se indique una disposición formal o un orden consecutivo de árboles, seleccionar plantas de altura y expansión uniformes y rotularlos o clasificarlos con número para asegurar la simetría durante la plantación. Todas las plantas de la misma especie deben ser iguales en forma

C) PROVISIÓN DE ARBUSTOS :

Los materiales procederán de una firma especializada en el tema, cuyos antecedentes serán considerados antes de la contratación.

No podrán hacerse sustituciones. Si el material de paisajismo especificado no puede obtenerse, se deben presentar pruebas de no-disponibilidad a la Inspección de Obra, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente.

Se deben proporcionar plantas en la cantidad, tamaño, género, especie y variedad indicados y proyectados para el trabajo del paisajismo.

Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, lesiones, abrasiones o desfiguraciones.

Todas las plantas deben ser cultivadas en viveros en condiciones climáticas similares a las predominantes en la localización del proyecto.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

La Inspección de Obra podrá inspeccionar los arbustos en el lugar de crecimiento, para observar el cumplimiento de los requisitos en cuanto a género, especie, variedad, tamaño y calidad. Asimismo, la Inspección de Obra mantiene el derecho a inspeccionar el tamaño y condición de los panes de tierra y sistemas radiculares, insectos, heridas y defectos latentes, y a rechazar el material no satisfactorio o defectuoso en cualquier momento durante el desarrollo del trabajo y hacer retirar de manera inmediata del lugar del proyecto las plantas rechazadas.

Se deberá garantizar contra defectos que incluyen la muerte y crecimiento inadecuado, la calidad de todas las plantas durante un período de seis meses, contados a partir de la aceptación final de los trabajos.

Se deberán retirar y reemplazar aquellas plantas que se encontraran muertas o en condición no saludable durante el período de garantía.

Se extraerán los terrones con panes de tierra firme, natural, del diámetro y la profundidad suficiente para abarcar el sistema radicular fibroso necesario para la total recuperación de la planta. Los panes resquebrajados o con hongos no serán aceptables.

Ninguna planta podrá estar suelta en el contenedor.

Las plantas que deban ser plantadas en filas deben ser de igual forma.

Pueden utilizarse plantas de tamaño mayor al especificado en la lista de plantas si fuera aceptable para la Inspección de Obra, sin costo adicional.

Si se aceptara el uso de plantas de mayor tamaño se debe aumentar el área ocupada por las raíces o el pan de tierra en proporción al tamaño de la planta.

La altura debe medirse desde el nivel del suelo hasta la altura promedio de la copa y no de la rama más larga.

Las ramas laterales deberán ser abundantes, fuertes y libres de zonas muertas, cicatrices u otras lesiones de las raíces o ramas.

No se debe retirar a las plantas de los contenedores hasta el momento de la plantación.

Se deben suministrar plantas fuertes y bien arraigadas, en contenedores extraíbles o en macetas de turba integral.

D) PROVISIÓN DE SUSTRATOS:

Antes de la entrega de la tierra, se debe proporcionar a la Inspección de Obra un informe escrito indicando la ubicación de las propiedades de las que se extraerá la tierra, la profundidad a la que se extraerá, y los cultivos sembrados durante los dos últimos años. Una vez aprobado este informe, se entregará a pie de obra un camión de tierra que será indicativo de la calidad del material restante a suministrar.

Sustrato para cubierta verde canteros planta baja:

La tierra debe ser de origen local o de áreas con características de suelo similares a las del emplazamiento del proyecto. Se debe obtener sólo de lugares con buen drenaje natural; no debe obtenerse de terrenos pantanosos o bajos.

Se debe proporcionar tierra fértil, desmenuzable y negra natural de suelo superficial, razonablemente libre de subsuelo, arcilla, malezas, residuos, raíces, troncos, piedras, malezas entre las que se incluyen: rizomas de gramilla colorada / grama oficinal (agropyron repens) y tubérculos de chufa salvaje / cebollín (cyperus esculentus. Debido a que algunos herbicidas son no selectivos y tienen un poder residual prolongado en el suelo, se debe determinar si la tierra a ser utilizada fue tratada recientemente con

herbicida, el activo del herbicida y el número de aplicaciones deben determinarse antes de la entrega de la tierra.

Toda la tierra puede ser sometida a prueba, si la Inspección de Obra lo indicara, y encomendar un análisis de ésta a la Dirección de Espacios Verdes del GCBA, en la que se suministrarán los siguientes datos:

- PH, análisis mecánico.

- Porcentaje de contenido orgánico.

- Recomendaciones sobre el tipo y calidad de los aditivos requeridos para establecer un PH y un suministro de nutrientes satisfactorios para obtener el nivel de nutrientes adecuado para la implantación.

El sustrato estará compuesto por Tierra negra (20%), Compost (40%), Arena

(20%), Perlita (10%), Turba(10%).

El computo de sustrato considera 20% de esponjamiento por lo cual deberá ser compactado hasta lograr el espesor requerido en los planos.

Sustrato para cubierta verde azotea:

La tierra debe ser de origen local o de áreas con características de suelo similares a las del emplazamiento del proyecto. Se debe obtener sólo de lugares con buen drenaje natural; no debe obtenerse de terrenos pantanos o bajos.

Se debe proporcionar tierra fértil, desmenuzable y negra natural de suelo superficial, razonablemente libre de subsuelo, arcilla, malezas, residuos, raíces, troncos, piedras, malezas entre las que se incluyen: rizomas de gramilla colorada / grama oficinal (agropyron repens) y tubérculos de chufa salvaje / cebollín (cyperus esculentus. Debido a que algunos herbicidas son no selectivos y tienen un poder residual prolongado en el suelo, se debe determinar si la tierra a ser utilizada fue tratada recientemente con herbicida, el activo del herbicida y el número de aplicaciones deben determinarse antes de la entrega de la tierra.

Toda la tierra puede ser sometida a prueba, si la Inspección de Obra lo indicara, y encomendar un análisis de ésta a la Dirección de Espacios Verdes del GCBA, en la que se suministrarán los siguientes datos:

- PH, análisis mecánico.

- Porcentaje de contenido orgánico.

- Recomendaciones sobre el tipo y calidad de los aditivos requeridos para establecer un PH y un suministro de nutrientes satisfactorios para obtener el nivel de nutrientes adecuado para la implantación.

El sustrato estará compuesto por Tierra negra (20%), Compost (40%), Arena

(20%), Perlita(10%), Turba(10%). Se incorpora una capa de piedra partida de 0,05 m de espesor para evitar voladuras y/o erosión del sustrato incorporado. Piedra partida tipo granza tipo mar del plata de granulometría 1 cm.

El computo de sustrato considera 20% de esponjamiento por lo cual deberá ser compactado hasta lograr el espesor requerido en los planos.

E)PROVISION DE MATERIALES COMPLEMENTARIOS

Los materiales a utilizar, mejoradores del suelo y materiales fertilizantes deberán poseer certificados del fabricante o su marca registrada en el mercado. En caso contrario se deberá presentar información que demuestre que los materiales cumplen con los requisitos especificados.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

Los mejoradores del suelo y sus condiciones específicas serán los que a continuación se detallan:

1. Mejoradores del suelo:

a)Arena: Limpia, lavada, libre de elementos tóxicos.

b)Compost: Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

c)Humus de lombriz o de conejo: Libre de elementos tóxicos y residuos.

d)Fertilizante de liberación lenta: Tipo "Osmocote" o similar.

e)Perlita: Según Pliego de Especificaciones Técnicas Generales del GCBA.

f)Turba: Según Pliego de Especificaciones Técnicas Generales del GCBA.

Ítems a cotizar: Los ítems del Cómputo y presupuesto que se enumeran a continuación deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos generales y de Detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.19.1 PARQUIZACIÓN PLANTA BAJA
Se proveerá y colocará la cantidad de tierra negra abonada, aproximadamente 0,10m de profundidad, en patio, según se indique en los planos, de acuerdo a las necesidades emergentes del proyecto y de acuerdo a replanteo ejecutado en forma conjunta con la Inspección de Obra.

3.19.2 PARQUIZACIÓN CUBIERTA VERDE
Se proveerá y colocará la cantidad de tierra negra abonada, aproximadamente 0,60m de profundidad, en canteros y jardines, según se indique en los planos, de acuerdo a las necesidades emergentes del proyecto y de acuerdo a replanteo ejecutado en forma conjunta con la Inspección de Obra.

3.19.3 PROVISION Y COLOC. DE ARBUSTOS Y HERBACEAS
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos.

3.19.4 PROVISION Y COLOC. DE GRAMINEAS
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos.

3.19.5 PROVISION Y COLOC. DE TREPADORAS
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos.

3.19.6 PROVISION Y COLOC. DE PALMERAS
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos.

3.19.7 PROVISION Y COLOC. DE CUBRESUELOS
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos.

ANEXO - RESOLUCIÓN N° 169/MDUGC/15 (continuación)

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura

3.20 VARIOS
NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.20.1 Limpieza periódica y final de obra
Es obligación del Contratista, mantener en la obra y en el obrador, limpia la obra, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad.

3.20.2 Trámites, Derechos y Planos conforme a Obra
Al finalizar la obra, el Contratista deberá entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique, en original, todos los planos Conforme a Obra en papel y formato digital y según ítem 3.0.2.9. Su aprobación será condición previa a la Recepción Definitiva de las obras.

3.20.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES PARA ESTACIONAMIENTOS
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

FIN DEL ANEXO