



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

PLIEGO DE
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES – “A” - INTERIOR

OBRA DE REMODELACION DEPOSITO TEATRO COLON

Don Pedro de Mendoza 2143 – C.A.B.A.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

INDICE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.0 GENERALIDADES

- 1.0.1 Memoria descriptiva
- 1.0.2 Clausulas generales
- 1.0.3 Materiales
- 1.0.4 Tabla de tolerancia de construcción
- 1.0.5 Informe final
- 1.0.6 Seguridad de obra
- 1.0.7 Varios

1.1 TRABAJOS PRELIMINARES

- 1.1.1 Cartel de Obra
 - 1.1.2 Consideraciones generales
 - 1.1.2.a Solicitud de DCI
 - 1.1.2.b Unión de obras nuevas con existentes
 - 1.1.3 Proyecto ejecutivo
 - 1.1.3.a Agua para construir
 - 1.1.3.b Iluminación y fuerza motriz
 - 1.1.3.c Energía eléctrica
 - 1.1.4 Plan de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente
 - 1.1.5 Gestión de Servicios
 - 1.1.6 Instalaciones y obrador.
 - 1.1.6.a Obrador, depósito y sanitarios
 - 1.1.6.b Oficina de Inspección de Obra
 - 1.1.6.c Andamios
 - 1.1.6.d Caballetes de estacionamiento
 - 1.1.7 Replanteo de Obra
 - 1.1.7.a Inventario de elementos originales
 - 1.1.7.b Distinción entre elementos originales y agregados

1.2 DESMONTE Y DEMOLICIONES

- 1.2.0.a Normas generales
- 1.2.0.b Desmonte



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- 1.2.0.c Generalidades de demoliciones
 - 1.2.0.d Propiedad de las demoliciones
 - 1.2.0.e Trabajos de demolición
 - 1.2.0.f Transporte
- 1.2.1 Demolición de baños y depósitos sobre medianera hacia calle Gral. José Garibaldi
- 1.2.2 Demolición de depósito sobre frente Av. Don Pedro de Mendoza
- 1.2.3 Desmonte y demolición en construcción esquina Av. Don Pedro de Mendoza y Cl. Palacios
- 1.2.4 Demolición para apertura de vanos en muros de mampostería laterales
- 1.2.5 Desmonte y demolición sobre solados
- 1.2.6 Desmonte y demolición de Instalaciones
- 1.2.7 Desmonte y demolición de Carpinterías
- 1.2.7 Desmonte y demolición de Depósito

2.0 ESTRUCTURA

- 2.0.1 Generalidades
- 2.0.2 Hormigón Armado
 - 2.0.2.a Generalidades
 - 2.0.2.b Hormigones
 - 2.0.2.c Hormigón a la vista
- 2.0.3 Procedimiento de Cálculo
 - 2.0.3.a Cargas de cálculo
 - 2.0.3.b Presentación de Planos

3.0 CERRAMIENTO VERTICAL

- 3.1 Mamposterías
 - 3.1.a Generalidades
 - 3.1.b Mampostería de Elevación
 - 3.1.c Mampostería de ladrillos huecos
 - 3.1.d Mamposterías para paredes dobles:
 - 3.1.e Mampostería de Ladrillo Cerámicos Huecos Porantes
- 3.2 Tabiques
 - 3.2.0.a Generalidades
 - 3.2.0.b Soleras
 - 3.2.0.c Montantes
 - 3.2.0.d Aislación térmica y acústica
 - 3.2.0.e Fijación de placas
 - 3.2.0.f Placas

4.0 REVOQUES

- 4.0.1 Generalidades
- 4.0.2 Revoques
- 4.0.3 Tratamiento de Revoques para recuperación de fachada
 - 4.0.3.a Generalidades



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- 4.0.3.b Nivelación de superficies planas
- 4.0.3.c Tratamiento de Ornamentación
- 4.0.3.d Cargas y Cornisas

5.0 PINTURA

- 5.0.1 Generalidades
- 5.0.2 Normas de ejecución
- 5.0.3 Pinturas para cielorrasos

6.0 REPARACIONES

- 6.0.1 Generalidades
- 6.1 Reparaciones por humedad en paredes, techos y pisos
- 6.2 Ventanas, Puertas (Ext. E Int.) y Cortinas Metálicas de

Enrollar:

7.0 CARPINTERIAS

- 7.0.1 Generalidades
- 7.0.2 Planos constructivos de taller
- 7.0.3 Mano de Obra
- 7.0.4 Inspecciones y controles
- 7.0.5 Protecciones
- 7.0.6 Colocación en obra
- 7.0.7 Limpieza y ajuste
- 7.0.8 Carpintería de madera

8.0 INSTALACIONES

8.1 INSTALACIÓN SANITARIA

- 8.1.a Alcance y Generalidades
- 8.1.b La Documentación
- 8.1.c El Contratista

8.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- 8.2.a Alcance y Generalidades
- 8.2.b La Documentación
- 8.2.c El Contratista

8.3 INSTALACIÓN TERMOMECAÁNICA

- 8.3.a Alcance y Generalidades
- 8.3.b La Documentación
- 8.3.c El Contratista



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

8.4 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

- 8.4.1 Alcance y Generalidades
- 8.4.2 Instalación
 - 8.4.2.a Sistema de Protección Contra Incendio
 - 8.4.2.b Bombas de incendio
 - 8.4.2.c Matafuegos
 - 8.4.2.d Señalética
 - 8.4.2.e Cintas Antideslizantes

9.0 MESADAS

- 9.0.1 Alcance y Generalidades
- 9.0.2 Colocación

10.0 EQUIPAMIENTO

- 10.0.1 Alcance y Generalidades
- 10.0.2 Muestras

11.0 CIELORRASOS

- 11.0.1 Generalidades
- 11.0.2 Aplicados
 - 11.0.2.a Jaharro y enlucido de yeso
 - 11.0.2.b Jaharro a la cal y enlucido de yeso
 - 11.0.2.c Armados
 - 11.0.2.d Yeso
 - 11.0.2.e De placa de roca de yeso

12.0 REVESTIMIENTO

- 12.0.1 Generalidades
- 12.0.2 Revestimiento Cerámicos
- 12.0.3 Frisos
- 12.0.4 Revestimiento de Alfeizares
 - 12.0.4.a Generalidades

13.0 SOLADOS

- 13.0.1 Generalidades
- 13.0.2 Muestras
- 13.0.3 Protecciones
- 13.0.4 Tapas de los servicios públicos y otros
- 13.0.5 Cordón vereda



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- 13.0.6 Consideraciones especiales en escaleras
- 13.0.7 Consideraciones especiales en cubiertas planas inaccessibles
- 13.0.8 Solado de prevención
- 13.0.9 Rampas
- 13.0.10 Juntas de dilatación

14.0 ZÓCALOS

- 14.0.1 Generalidades
- 14.0.2 Terminaciones
- 14.0.3 Forma de colocación
- 14.0.4 Espesores

15.0 CUBIERTA

- 15.0.1 Generalidades
- 15.0.2 Planos
- 15.0.3 Muestras
- 15.0.4 Aplicaciones
- 15.0.5 Transporte, almacenamiento y acondicionamiento de materiales para cubiertas.
- 15.0.6 Aislación Térmica en Techos Metálicos
- 15.0.7 Chapas Traslúcidas de "PRFV" (Poliéster Reforzado con Fibras de Vidrio)
- 15.0.8 Canaletas y Zinguerías
- 15.0.9 Prueba de Estanqueidad

16.0 GRÁFICA Y SEÑALIZACIÓN

- 16.0.a Iconografía
- 16.0.b Cartelería

17.0 VOLQUETES

- 17.0.a Generalidades

18.0 VARIOS

- 18.1 Limpieza Periódica y Final
- 18.2 Ayuda de Gremios
- 18.3 Proyecto Ejecutivo y Planos Conforme a Obra
- 18.4 Logística
- 18.5 Personal de Seguridad



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

1.0 GENERALIDADES

1.0.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.0.1.0 Localización

Deposito sito en Don Pedro de Mendoza 2143 – C.A.B.A.

1.0.1.1 Objetivos y características de la propuesta

La presente licitación tiene como objetivo la adecuación y refacción del galpón para alojar depositos del Teatro Colon como también incorporar un nuevo uso gastronómico y administrativo en la edificación interior existente. Contempla la construcción de nuevas edificaciones de servicios como baños públicos y privados, cocina y todo equipamiento necesario para el uso asignado.

La obra contempla una construcción rápida y eficiente, para lo que se usará la combinación de tecnología de construcción en seco y tradicional, junto con las nuevas instalaciones electricas, cloacales / pluviales, aire acondicionado y red de datos en conjunto con todo el equipamiento pertinente para la correcta puesta en funcionamiento de los usos requeridos. -

Se implementará la puesta en valor de la fachada, y se relizará la pintura y señalética necesaria acorde a los estándares gubernamentales.

Los trabajos se ejecutarán de modo que resulten enteros, completos y adecuados a su fin y a las reglas del buen arte, ajustándose a los Protocolos establecidos para tareas de restauración de bienes culturales y respetando las normas emanadas de las Cartas Internacionales y de organismos como ICOMOS, ICOM, etc.

La empresa deberá incluir en la documentación a presentar una memoria descriptiva completa que incluya el marco teórico al que se ajustarán los trabajos, así como también los lineamientos y principios de la intervención.

1.0.1.2 Beneficiarios

Ente Autárquico Teatro Colón

1.0.1.3 Terminología

- G.C.A.B.A. significa Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- MDUyT significa Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
- DGRGIEG Significa Direccion General de Relocalizaciones y Gestión Integral de Edificios
- P.C.G. significa Pliego de Condiciones Generales.
- P.C.P. significa Pliego de Condiciones Particulares.
- P.E.T. significa Pliego de Especificaciones Técnicas.

1.0.2 CLAUSULAS GENERALES



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

1.0.2.0 Alcances del Pliego

El Pliego de Especificaciones Técnicas (PET) 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.

1.0.2.1 Obras comprendidas en esta Documentación

Son aquellas por las cuales la empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, fabricación, montaje, 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 ejecutarlas completa y correctamente terminadas de acuerdo a su fin y de forma tal que permitan librarlos al servicio íntegra el inmediatamente de aprobada su Recepción Provisional.

1.0.2.2 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:



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- a) Sobre toda construcción realizada: CIRSOC 101-2005 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"; CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"; CIRSOC 108-2005 "Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción".
- b) Sobre toda estructura realizada: CIRSOC 401-2015 "Reglamento Argentino de Estudios Geotécnicos"

El Contratista asume la total responsabilidad técnica sobre toda Estructura Resistente y sus Fundaciones, y asumirá las responsabilidades emergentes como Proyectista, Calculista y Constructor. Serán a su cargo la confección de los planos generales y de detalle, como asimismo el dimensionado de cada elemento, la solución de todos los detalles constructivos, la determinación de armaduras, etc., de los que se deberán presentar copias a la D.G.R.G.I.E.G. para obtener su aprobación. Esto será requerimiento previo e ineludible para dar comienzo a la ejecución de las estructuras en obra. Queda establecido que las aprobaciones que realice la D.G.R.G.I.E.G., no serán vinculantes respecto a la responsabilidad por calidad del proyecto ejecutivo, ni liberan al Contratista de las responsabilidades que le otorga la Documentación Contractual, el Código Civil y demás leyes o disposiciones vigentes. No se podrán alterar los lineamientos generales de diseño que se hubieran establecido para las estas estructuras. Si bien los Planos de la presente licitación se deberán entender con el alcance de "Anteproyecto", las dimensiones que en él se indiquen se entenderán como mínimas, o adoptadas para satisfacer razones arquitectónicas, por lo que en ningún caso podrán ser disminuidas. Si las dimensiones de anteproyecto propuestas para algún elemento, no pudieran ser mantenidas por razones de insuficiencia para resistir las solicitudes a que finalmente estuvieran sometidas, no podrán modificarse sin antes obtener el previo consentimiento de la D.G.R.G.I.E.G. y sin que esto dé lugar a adicional alguno. En todos los casos serán de aplicación las Normas del CIRSOC.

- c) Estructuras de Hormigón Armado: CIRSOC 201-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón"
- d) Estructuras de acero: CIRSOC 301-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios"; CIRSOC 302-2005 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Tubos de Acero para Edificios"; CIRSOC 303-2009 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Acero de Sección Abierta Conformados en frío"; CIRSOC 304-2007 "Reglamento Argentino para la Soldadura de Estructuras de Acero"; CIRSOC 305-2007 "Recomendación para Uniones estructurales con Bulones de Alta Resistencia"; CIRSOC 308-2007 "Reglamento Argentino de Estructuras Livianas para Edificios con Barras de Acero de Sección Circular"
- e) Estructuras de mampostería: CIRSOC 501-2007 "Reglamento Argentino de Estructuras de Mampostería" y CIRSOC 501-E-2007 "Reglamento Empírico para Construcciones de Mampostería de Bajo Compromiso Estructural.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- f) Estructuras de aluminio: CIRSOC 701-2010 "Reglamento Argentino de Estructuras de Aluminio" y CIRSOC 704-2010 "Reglamento Argentino para la Soldadura de Estructuras de Aluminio"
- g) De ejecución: Pliego tipo de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Dirección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P. (Ministerio de Economía. Secretaría de Estado de Transporte y Obras Públicas) edición 1964 y complementarias.
- h) Edilicias: Código de Edificación del GCBA y Planeamiento Urbano.
- i) Instalaciones Sanitarias: Reglamento para las instalaciones sanitarias internas y perforaciones del G.C.B.A., Normas de materiales aprobados y Normas gráficas para el cálculo de instalaciones domiciliarias e industriales de la Administración General de AySA. Normas y Reglamentaciones de la ex OSN válidos para AySA. Normas IRAM
- j) Instalaciones contra Incendio: Reglamento del GCBA, asimismo el Reglamento de Normas IRAM de la R.A. Inspección de Obra de Bomberos de Buenos Aires.
- k) 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.
- l) Instalación de Corrientes Débiles: Telefonía- Empresa TELECOM / TELEFONICA de ARGENTINA - Empresa de Servicio de Vídeo Cable.
- m) Si al momento de licitarse la obra, alguno de estos reglamentos ha sido superado por otro de igual incumbencia y por la misma institución o EPS, deberá ser informado y acordado con la Inspección de Obra, la aplicación del nuevo reglamento que se encuentre vigente.

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.

1.0.2.3 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 la Inspección de Obra.

Se establece que las muestras deberán presentarse como máximo a los siete (7) días hábiles a contar de la fecha en que la Inspección de Obra las solicite o como mínimo veinte (20) días hábiles antes de que esos materiales o elementos deban ser empleados en la obra, de ambas fechas la que resulte cronológicamente anterior. El incumplimiento de esta prescripción



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

hará pasible al Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares. 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.

Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otros materiales o elementos de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra,

Si el Contratista necesita ofrecer un material distinto 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 realizada, 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 la DGOINFU. 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.

Los ensayos de materiales correspondientes se deberán realizar en el Laboratorio propuesto por el Contratista y aceptado oficialmente, teniendo derecho el Contratista o su Representante de obra a presenciar los mismos, conjuntamente con la Inspección de Obra. Los resultados obtenidos se considerarán definitivos. En caso de no estar presentes ninguna de las personas referidas en el párrafo que precede, se darán como aceptados los resultados obtenidos. En todos los casos el costo de los ensayos será a cargo de la Contratista.

NOTA: Queda expresamente indicado que cualquier cambio del material especificado en planos generales, en planos de detalle y/o en Pliego de Especificaciones Técnicas, deberá ser aprobado por la Inspección de Obra, con acuerdo de la DGRGIEG.

1.0.2.4 Conocimiento de la Obra e interpretación de la documentación

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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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. 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.

1.0.2.5 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) 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 DGRGIEG del GCBA, y por intermedio del organismo a cargo de la Inspección de Obra.

La 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 DGRGIEG 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.

1.0.2.6 Visitas al Lugar de la obra

La Empresa Contratista deberá visitar la obra antes de realizar la oferta siendo condición obligatoria presentar en la oferta el Acta de Visita a Obra que será firmada por el oferente y el Inspector de obra designado. El GCABA informará mediante circular aclaratoria del día, horario y lugar de la visita a obra. No se aceptará bajo ningún pretexto desconocimiento de la obra, su estado y características particulares, por lo que se considerará que su oferta incluye todas las reparaciones y trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque éstos no se mencionen en la documentación del presente pliego y/o P.E.T.

1.0.2.7 Gestiones ante empresas de servicios, entes y organismos



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Deberá gestionar ante cada una de las empresas de servicios (agua -gas - electricidad -cloacas -cable, etc.), entes u organismos, 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. Se deberá también gestionar el traspaso de servicios y autorizaciones si corresponde.

1.0.2.8 Plan de trabajos

La Empresa Contratista propondrá un Plan de Trabajos de acuerdo con el P.C.G. y P.C.P., 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 oportunas.

1.0.2.9 Reuniones de coordinación

La Empresa 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, 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, la Empresa Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los subcontratistas que fuesen expresamente autorizados por el G.C.B.A.

1.0.2.10 Aprobación de los trabajos

Al iniciar cada trabajo, la Empresa 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 de la Empresa Contratista dentro de la OBRA, 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. La Empresa 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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

inspección particular. Asimismo, durante la marcha de los trabajos, la Empresa 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, la Empresa Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación.

1.0.2.11 Registro de los trabajos

La Empresa 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. La Empresa 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.

1.0.2.12 Relevamiento fotográfico

La Empresa Contratista deberá realizar un registro fotográfico del avance de obra, contemplando tanto imágenes puntuales como globales en las que se pueda interpretar la magnitud de la intervención, acompañándolos con una breve descripción de las tareas realizadas.

1.0.2.13 Proyecto ejecutivo

La Empresa Contratista deberá presentar para aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte indique los planos que a continuación se detallan:

☐Arquitectura: Planos de demolición -Planos generales -replanteos, cortes, y planos de detalles.

☐Instalaciones: Sanitarias – Eléctricas – De Riego (Según corresponda al Proyecto)

☐Carpintería: Vistas y detalles

☐Equipamiento: Planos de detalle. 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: 100 Planos Generales.

☐1: 50 Planos de Replanteo

☐1:25,1:20,1:10 Planos de Detalles Las carátulas se ajustarán al modelo que acompaña la presente documentación. La Empresa Contratista presentará al organismo a cargo de la Inspección de Obra cuatro juegos de copias papel de cada plano y los archivos digitales editables, con una anticipación mínima de 15 (quince) 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 el mismo las demoras debidas a



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

las correcciones que se deban efectuar en la documentación proveniente de las observaciones formuladas. Queda expresamente aclarado que la Empresa 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.

1.0.2.14 Planos conforme a obra

La Empresa 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 de la Empresa Contratista, de:

☐Arquitectura, rejas, equipamiento

☐Instalación Sanitaria

☐Instalación eléctrica

☐Instalación de riego

☐Plantación y jardinería Este listado podrá ser alterado según lo indicado en el P.C.P. La Empresa 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 G.C.A.B.A., cualquier modificación ordenada por estas reparticiones, será ejecutada por la Empresa Contratista por su cuenta y cargo.

1.0.3 MATERIALES

1.0.3.0 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, cerrado, provisto del sello de garantía correspondiente y en perfecto estado. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza o que no respondan a las especificaciones del presente pliego.

Los ensayos de materiales correspondientes se deberán realizar en el Laboratorio propuesto por el Contratista y aceptado oficialmente, teniendo derecho el Contratista o su Representante de obra a presenciar los mismos, conjuntamente con la Inspección de Obra. Los resultados obtenidos se considerarán definitivos. En caso de no estar presentes ninguna de las personas referidas en el párrafo que precede, se darán como aceptados los



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

resultados obtenidos. En todos los casos el costo de los ensayos será a cargo del Contratista.

1.0.3.1 Cales

No se permitirá la mezcla de cales de marcas o clases diferentes, aunque hayan sido aprobadas en los ensayos respectivos.

Serán de dos tipos, a saber: cales aéreas (El Milagro o equivalente) y cales hidráulicas (HIDRAT EXTRA o equivalente)

Deberán cumplir con los requerimientos que se encuentren vigentes en normas IRAM.

a) 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 granuladas 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.

b) Cales hidratadas (en bolsas)

Procederán de fábricas acreditadas y serán de primerísima calidad (hidratada Cacique o equivalente). 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 mas 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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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.

Los ensayos de materiales correspondientes se deberán realizar en el Laboratorio propuesto por el Contratista y aceptado oficialmente, teniendo derecho el Contratista o su Representante de obra a presenciar los mismos, conjuntamente con la Inspección de Obra. Los resultados obtenidos se considerarán definitivos. En caso de no estar presentes ninguna de las personas referidas en el párrafo que precede, se darán como aceptados los resultados obtenidos. En todos los casos el costo de los ensayos será a cargo de la Contratista.

c) Cementos

Se emplearán únicamente cementos que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en las normas IRAM y reglamentos CIRSOC de acuerdo a su uso. Procederán de fábricas acreditadas en plaza.

Al ingresar a obra serán frescos y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

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 en cualquier momento e identificar las distintas partidas. Será rechazado y retirado de obra, dentro de las 48 horas de notificado el Contratista por parte de la Inspección de Obra, todo cemento que contuviera material agrumado, aunque sea en mínimas proporciones o cuyo color esté alterado. 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. En el momento del empleo, el cemento deberá encontrarse en perfecto estado pulvurulento y con color uniforme.

Podrá almacenarse cemento a granel, en silos especialmente contruidos al efecto, solicitando previamente autorización de la Inspección de Obra.

Además de las revisiones que la Inspección de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir al Contratista que haga comprobar en laboratorio, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.

d) El Cemento Portland de Alta Resistencia Inicial

Se utilizarán en la obra sólo con el consentimiento previo de la Inspección de Obra.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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.

1.0.3.2 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 las que correspondan vigentes.

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 distinto módulo de finura, 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 las que correspondan vigentes.

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.

Los ensayos de materiales correspondientes se deberán realizar en el Laboratorio propuesto por el Contratista y aceptado oficialmente, teniendo derecho el Contratista o su Representante de obra a presenciar los mismos, conjuntamente con la Inspección de Obra. Los resultados obtenidos se considerarán definitivos. En caso de no estar presentes ninguna de las personas referidas en el párrafo que precede, se darán como aceptados los resultados obtenidos. En todos los casos el costo de los ensayos será a cargo de la Contratista.

1.0.3.3 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,



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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.).

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.

1.0.3.4 Agua

En la preparación de mezclas se empleará agua que cumpla con los requisitos de la norma IRAM 1601 - 2012 "Agua para morteros y hormigones de cemento", y su obtención y consumo será costado 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.

1.0.3.5 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.

Se empleará piedra partida salvo que la Inspección de Obra autorice expresamente a utilizar también canto rodado, deben ser limpios y de tamaño apropiado, proveniente exclusivamente de origen granítico, silíceo 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 agregados definidos, no podrán cambiarse los mismos, salvo autorización expresa de la Inspección de Obra.

1.0.3.6 Perfiles para construcción en seco

Serán de chapa de acero Nº 24, zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243:2004.

Solera

Se emplearán U 28-70-28 en aquellas estructuras que se indiquen de 70mm. La superficie se encontrará moleteada. En el caso de paredes y revestimientos, se fijarán a piso y losa de manera que generen dos rieles, uno superior y uno inferior, entre los que se colocarán los perfiles montantes. En cielorrasos se fijan a paredes permitiendo armar la estructura, contando con dos canales guía enfrentados.

Las fijaciones serán por medio de tarugos de nylon de expansión con tope, Nº 8 y tornillos de acero de 6 x 40 mm, colocados entre sí con una separación máxima de 60cm y de 5cm respecto de sus extremos. Los tramos inferiores a 60cm llevarán al menos 2 fijaciones.

Montantes



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Se emplearán C de 35-69-30 en aquellas estructuras que se indiquen de 70mm.

1.0.3.7 Membranas y materiales asfálticos

El almacenamiento de las membranas y de todos los productos asfálticos deberá realizarse en lugares protegidos del polvo, la lluvia y no expuestos a la acción directa de los rayos solares, con temperaturas comprendidas entre 5°C a 35°C. Tanto en el transporte como en el almacenamiento, se apilarán los rollos en forma horizontal (excepto los rollos de membrana transitable "mineralizada", los que deberán estibarse verticalmente). La altura máxima de apilamiento no sobrepasará los 5 rollos. Solamente serán retirados del sitio de depósito y llevados a la obra el número de rollos que serán colocados en el día.

Se deberán acondicionar los rollos de membrana y los productos imprimantes durante por lo menos 2 horas previas a su colocación en el propio lugar en el que se realizará el trabajo, a efectos de conseguir un equilibrio con la humedad y temperatura ambiente.

1.0.3.8 Mezclas

1.0.3.8.0 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.

La Inspección de Obra seleccionará un laboratorio, para cada tipo de ensayo, que será el indicado para realizarlo y las certificaciones que el laboratorio emita 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.

1.0.3.8.1 Planilla de Mezclas

Mampostería de submuración, cimientos, recalces y muros muy cargados; juntas que contengan algún hierro, se ejecutarán con 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana.

Mampostería en elevación, se ejecutará con 1/2 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 4 partes de arena gruesa

Jaharro interior bajo enlucido a la cal y carpetas de nivelación, se ejecutarán con 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 4 partes de arena mediana.

Jaharro exterior y enlucidos, se ejecutará con 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 3 partes de arena mediana.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

En ciellorrasos, Jaharro y enlucido de yeso, se ejecutará con 1 parte de cal aérea, 1/3 parte de yeso y 1/2 parte de arena mediana.

En ciellorrasos Jaharro a la cal y enlucido de yeso, se ejecutará con 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea y 3 partes de arena mediana.

Revoque fino interior, se ejecutará con 1/8 parte de cemento, 1 parte de cal aérea y 5 partes de arena fina.

Mortero hidrófugo, se ejecutará con 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana y 1Kg de hidrófugo inorgánico (aprobado por norma IRAM 1572) por cada 10 litros de agua empleada.

Contrapisos sobre terrenos naturales, se ejecutará con 1/8 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica, 4 partes de arena gruesa y 6 partes de cascotes de ladrillos.

Contrapisos sobre losas y/o pleateas, se ejecutará con 1/8 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica, 4 partes de arena gruesa y 8 partes de cascotes de ladrillos. Colocación de pisos mosaicos graníticos, umbrales y solias, se ejecutará con 1/2 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 3 partes de arena mediana. Colocación de revestimientos interiores, se ejecutará con 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea y 3 partes de arena mediana.

Los ensayos de materiales correspondientes se deberán realizar en el Laboratorio propuesto por el Contratista y aceptado oficialmente, teniendo derecho el Contratista o su Representante de obra a presenciar los mismos, conjuntamente con la Inspección de Obra. Los resultados obtenidos se considerarán definitivos. En caso de no estar presentes ninguna de las personas referidas en el párrafo que precede, se darán como aceptados los resultados obtenidos. En todos los casos el costo de los ensayos será a cargo de la Contratista.

1.0.4 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.

1.0.5 Informe Final

Antes que se realice la recepción provisoria 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 DGOINFU. Se considerarán las especificaciones del presente capítulo 1.0, especialmente el ítem 1.0.2.14

Los planos "conforme a obra" deberán presentarse en original y tres copias según normativa vigente, todo ello en colores convencionales y en formato digital 2 copias completas. 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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- 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 2014 o versión más reciente.

1.0.6 Seguridad de obra

La Empresa Contratista deberá contemplar en su presupuesto la contratación o tercerización de personal de seguridad a cargo de la obra durante el día y la noche a fin de resguardar las maquinarias, materiales y trabajos de obra realizados, como así también evitar cualquier tipo de intromisión de gente ajena a la obra. Ante ello, queda bajo total responsabilidad de la empresa la protección de la obra y el resguardo hacia terceros, deslindeado de dicha responsabilidad al GCABA.

1.0.7 Varios

1.0.7.0 LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA

Es obligación del Contratista, mantener limpia la obra y el obrador, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. 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. 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.

Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. Al finalizar los trabajos, el Contratista deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza, sin ninguna clase de residuos, herramientas, ni equipos de su propiedad 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.

1.0.7.1 AYUDA DE GREMIOS

Se considerarán las ayudas necesarias para la ejecución de las tareas, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

1.0 TRABAJOS PRELIMINARES



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

1.1.1 Cartel de Obra

La Empresa Contratista colocará en el lugar que lo señale la Inspección de Obra, un cartel de obra. Dicho cartel constará de un bastidor conformado en caño cuadrado metálico -medida 3,00 x 2,00 m y de acuerdo a plano que entregue la Inspección de Obra-sobre el que se colocará una lona tipo Front tensada impresa con diseño indicado por Inspección de Obra La lona deberá ser de entre 350 y 600 g/m², con un espesor medio de 0.5mm, resistente a la acción del viento. La Empresa 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 C.I.R.S.O.C. La ubicación definitiva deberá ser expresada en un plano que la Empresa presentará para su aprobación por parte de Inspección de Obra, antes de su instalación. Si la Inspección de Obra así lo indicase, deberá contar con iluminación nocturna. Estará prohibido colocar publicidad de cualquier característica.

1.1.2 Consideraciones generales

1.1.2.a Solicitud de Declaración de Conformidad de Instalaciones

1.1.2.b Unión de obras nuevas con existentes

Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo de la Empresa 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.

1.1.3 Proyecto ejecutivo

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación de la Empresa Contratista la elaboración de los planos de obra definitivos. La Empresa 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 comenzará los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra. La Empresa Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.

1.1.3.a Agua para construir

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costado por la Empresa Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

1.1.3.b Iluminación y fuerza motriz

Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo de la Empresa Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo, correrá por cuenta de la Empresa 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, la Empresa Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos. En todos los casos, la Empresa Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisionales que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, la Empresa Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

1.1.3.c 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 la Empresa Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales 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. En caso de requerirse un generador eléctrico, los costos del mismo y su combustible serán a cargo de la Empresa Contratista y no tendrán reembolso.

1.1.4 Plan de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente

CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

Se llevarán a cabo inspecciones a cargo de un equipo de especialistas, que contarán con un cronograma detallado que estará definido al inicio de la Obra; éste podrá oscilar entre 1 y 4 visitas por mes dependiendo del grado de riesgo o complejidad de la obra. La inspección se podrá llevar a cabo en todo el territorio o ámbito de construcción de la obra, sin límite ni restricciones, pudiendo abarcar el control de las instalaciones del Contratista, sus empleados, sub-contratistas como así también de los espacios privados y comunes por el tiempo que el equipo considere necesario.

De la inspección practicada. El resultado plasmado será comunicado por Ordenes de Servicios por parte de la Inspección de Obra a la Contratista.

Los incumplimientos deberán ser categorizados dentro de un valor porcentual de riesgo, por el equipo de inspección, según el siguiente detalle:

- 0% a 10% (inclusive) RIESGO NO SIGNIFICATIVO
- 11% a 20% (inclusive) RIESGO POCO SIGNIFICATIVO
- 21% a 30% (inclusive) RIESGO MODERADO



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- Mayor al 31% RIESGO SIGNIFICATIVO

La valoración de cada visita será la que resulte de la "Planilla de Ponderación" adjunta en Anexo (INSO 008-02). En el presupuesto de la Obra se incluirá un ítem denominado "CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE, MEDIO AMBIENTE Y GESTION AMBIENTAL", el cual será equivalente al 2 % del Monto Total de la Oferta. Las certificaciones del ítem antes mencionado, serán proporcionales al avance de la Obra. Dentro de un mismo período a certificar, se deducirán todos los incumplimientos en los que hubiese incurrido conforme la clasificación en los valores porcentuales antes detallados.

Las deducciones que se aplicarán conforme al valor porcentual de incumplimiento, serán las siguientes:

- 0% a 10% (inclusive) deducción del 0%
- 11% a 20% (inclusive) deducción del 50%
- 21% a 30% (inclusive) deducción del 75%
- Mayor al 31% deducción del 100%

En el caso de Ampliaciones del Monto del Contrato, al momento de su aprobación, deberá incluirse la variación del ítem "CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE, MEDIO AMBIENTE Y GESTION AMBIENTAL", en el mismo porcentaje en que se hubiera modificado el monto contractual, a fin de que este ítem mantenga su proporción del 2% respecto del monto total de la Obra.

Sin perjuicio de las deducciones efectuadas sobre la certificación, de realizarse reiteraciones en los incumplimientos y dependiendo de su gravedad, se considerará la aplicación de una multa adicional equivalente al 2% del monto certificado en el mes en curso por incumplimiento de condiciones de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente.

Al finalizar la Obra y al momento de realizar su liquidación final, el remanente del ítem no abonado a la empresa contratista por deducciones originadas en el incumplimiento de condiciones de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente, serán economizados del monto total del contrato. En lo referido a Gestión ambiental, se aplicará la multa por el no cumplimiento de la entrega del PGA y de su seguimiento mensual.

1.1.5 Gestión de Servicios

Los trabajos a efectuar incluyen el proyecto y el cálculo, tramitaciones, la provisión de mano de obra, materiales, equipos, pruebas y ensayos, habilitaciones, puesta en marcha y funcionamiento.

El contratista deberá presentar los planos necesarios ante las empresas prestadoras de servicios, y realizará todas las tramitaciones necesarias hasta lograr la conexión del servicio, incluyendo derechos, tasas y sellado.

El contratista deberá gestionar ante cada una de las empresas de servicios (agua - gas - luz - cloacas - cable, etc.), entes u organismos, los permisos,



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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. Se deberá también gestionar el traspaso de servicios y autorizaciones si corresponde.

1.1.6 Instalaciones y obrador

1.1.6.a Obrador, depósito y sanitarios

La Empresa Contratista tendrá obligación de construir, dentro del monto del contrato, las instalaciones de un obrador, de acuerdo con la normativa vigente aplicable al caso, además de los convenios colectivos de la UOCRA, en cuanto a oficinas, depósitos, vestuarios, locales sanitarios, etc., tanto para el personal de la Empresa Contratista como para el de Inspección. Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, la Empresa Contratista presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores. Éste contará con oficinas, depósito vestuario y locales sanitarios para obreros y empleados y la Inspección de Obra, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, pudiendo el mismo ser reemplazado por obrador rodante, con las mismas comodidades detalladas anteriormente.

Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para servicio de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos y a exclusivo cargo de la Empresa Contratista. Serán por cuenta de la Empresa Contratista los servicios de agua, electricidad, etc. que se requieran. La vigilancia de la obra estará exclusivamente a cargo de la Empresa Contratista, que dispondrá de personal al efecto las 24 horas del día, tanto en días hábiles como en feriados.

PLANOS DE OBRADOR Antes de iniciar los trabajos la Empresa Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra su proyecto de obrador y ajustará sus instalaciones a las observaciones que hiciera aquella debiendo contar con todas las medidas de seguridad (botiquín de primeros auxilios acorde a la cantidad de operarios contratados, extintores triclase acorde a las normas y en cantidad suficiente, planillas de llamada de emergencia donde figuren los números de telefónicos y direcciones de dos hospitales de la zona, de la Sección Policial de la Jurisdicción, Bomberos, SAME, Edenor, Edesur, Metrogas y Comando Radioeléctrico de la Policía Federal). La aprobación será efectuada por la Inspección de Obra y por responsable de seguridad e higiene en igual plazo que los planos de obra.

LOCALES PARA ACOPIO Y DEPÓSITO DE MATERIALES El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos. Durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de banderilleros que alerten al personal sobre las maniobras de ingreso y/o egreso de vehículos a la Obra, el que además estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

elementos en veredas y calle. No se permitirá la estiba a la intemperie y con recubrimientos de emergencia de aquellos materiales que puedan deteriorarse, o disminuir la consistencia o cambiar de aspecto. Para depositar o preservar tales materiales perecederos, deben usarse y/o construirse locales bien resguardados, al abrigo de toda posible inclemencia del tiempo. Tanto en el obrador como en los locales de depósito la Empresa Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC de cinco (5) kilogramos en cantidad suficiente y con la carga y prueba hidráulica vigente durante todo el plazo y mantenimiento de la Obra. Será obligación de la Empresa Contratista el mantenimiento de los mismos en perfecto estado.

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo, se protegerán los elementos originales que puedan ser dañados por el polvo o por los golpes. Las protecciones serán sobrepuestas pero aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerdas, etc.) de modo de evitar su caída o desplazamiento. Cuando sólo se requiera de protecciones contra el polvo, será suficiente usar filmes de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida. No se admitirá la fijación de la protección a las partes originales mediante elementos que puedan dañarlas, como clavos, ganchos, tornillos, etc. Estas indicaciones son válidas para revoques, cornisas, estatuas, etc. Los pisos se protegerán convenientemente del polvo mediante el empleo de filmes de polietileno o lonas. Durante otras tareas que impliquen agresión mecánica, como las demoliciones de muros, revoques, etc., los solados originales serán cubiertos con tarimas o tableros de madera. Las carretillas o zorras para el transporte de material, tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado sobre ellas. En caso contrario se construirán tarimas o pasarelas de madera, apoyadas en muelles contruidos por bolsas de arena previamente niveladas. Teniendo en cuenta los términos de vencimiento de la entrega final de obra y su fiel cumplimiento, la Inspección de Obra podrá exigir la colocación de una cobertura superior a los efectos de derivar el agua de lluvia y permitir la prosecución normal de la obra.

1.1.6.b Oficina de Inspección de Obra

La Empresa Contratista deberá mantener permanentemente en la Obra y a disposición de la Inspección de Obra los siguientes elementos en perfecto estado de conservación:

a) tres (3) cinta de acero de cinco (5) metros, b) Una (1) cinta de acero de veinticinco (25) a treinta (30) metros, c) Un (1) dispenser para agua fría y caliente con provisión permanente de agua potable d) Cascos de seguridad y cinturones de seguridad, para los operarios y técnica. e) Matafuegos tipo ABC en el área en cantidad suficiente y con la carga y prueba hidráulica vigente según Normas IRAM. f) Mesa de trabajo para extender los planos de obra, g) Planos completos de la obra aprobados por la Inspección de Obra actualizados e impresos en escalas adecuadas.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

La totalidad de los elementos citados con anterioridad quedarán en propiedad del Contratista al terminar la obra.

1.1.6.c Andamios

Se armará un andamio de estructura tubular en todo el perímetro y altura del edificio con cuatro hileras de tablones triples, rodapié, baranda doble y simple en partes traseras y frontales del plano de trabajo. Contará con escalera para acceder a cada uno de los niveles. El comportamiento estructural del andamio se calculará para una sobrecarga de 200 kg/m². en los niveles entablonados (tres niveles de carga simultánea) (normas CIRSOC y DIN). Se implementarán protecciones en los anclajes para no lastimar los paramentos. Finalmente se cubrirá la totalidad de la estructura con tela media sombra al 80%.

1.1.6.d Caballetes de estacionamiento

Estará a cargo de la Empresa Contratista la provisión y gestión de uso de caballetes para estacionamiento de vehículos afectados a las obras contratadas.

1.1.7 Replanteo de Obra

1.1.7.a Inventario de elementos originales

Cada vez que se requiera por las necesidades de la obra o a la solicitud de la Inspección de Obra, se efectuarán los inventarios de los elementos originales que correspondan. Cuando piezas originales sean removidas de su sitio para reintegrarlas posteriormente, se deberá generar un listado inventario en el que se consignen: obra, fecha, lugar de donde se retiró el elemento (local, sector, nivel, etc.); tipo (baldosa, moldura, etc.), material (cerámico, vidrio, etc.), dimensiones y referencias de orden general como la orden de colocación, la orientación, el estado de conservación y cualquier otro dato que ayude a su identificación y/o reintegración. Los inventarios serán acompañados de los croquis, fotos o planos que ayuden al reconocimiento de las piezas extraídas, detallando aspectos morfológicos, materialidad, y contexto en la cual la pieza se encontraba emplazada en su lugar de origen. La Empresa Contratista será responsable por la totalidad de los elementos que se encuentren en la obra, tanto adheridos como desprendidos o guardados en el depósito de materiales. Los inventarios se harán siempre en presencia de la Empresa Contratista o su Representante y la Inspección de Obra. Los listados se confeccionarán por triplicado y todos los folios serán numerados y firmados por las personas citadas anteriormente. El original quedará en poder de la Inspección de Obra. Una copia estará en manos de la Empresa Contratista y la tercera será depositada con los elementos en cuestión, en el depósito que en la obra se habilitará para ese fin. La Empresa Contratista será responsable por roturas, faltantes o pérdidas, estando obligado a su repetición, independientemente de las multas que pudieran caberle. En los listados de inventario se consignarán: obra, fecha, lugar de donde se retiró el elemento (local, sector, nivel, etc.); tipo (baldosa, moldura, etc.), material (cerámico, vidrio, etc.), dimensiones y referencias de



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

orden general como la orden de colocación, la orientación, el estado de conservación y cualquier otro dato que ayude a su identificación y/o reintegración. Los inventarios serán acompañados de los croquis, fotos o planos que ayuden a la identificación del lugar de origen, de los elementos de que se trate, en la obra.

1.1.7.b Distinción entre elementos originales y agregados

Como criterio general, se considerará que cuando se hayan perdido fragmento de la pieza original que se quiera reinsertar en la obra, la misma, debe preservar las características morfológicas, materiales y coloración del original. Cuando la información sea insuficiente, las piezas de reposición mantendrán un perfil que respete la estética arquitectónica e histórica del edificio, debiendo ejecutarse muestras para que sean aprobadas por la Inspección de Obra.

1.2 DESMONTE Y DEMOLICIONES

1.2.0.a Normas generales

Comprende la ejecución completa de los trabajos que a continuación se detallan:

- a)Desmontes.
- b)Demoliciones.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del buen arte y con arreglo a su fin.

Debe entenderse que estos trabajos comprenden la totalidad de los desmontes y demoliciones respetando plano de demolición entregado 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 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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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 GCBA; y se cargarán sobre camiones con personal a cargo del Contratista y serán trasladados y depositados dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires donde 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.

1.2.0.b 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 los desmontes con los demás trabajos.

1.2.0.c 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 DGOINFU para la tramitación del respectivo permiso de obra.
- 2) Antes de dar comienzo a los trabajos, deberá presentar además a aprobación de la DGOINFU el Plano de Obra y Memoria Descriptiva y de cálculo 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) 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.
- 4) 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.
- 5) 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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

obras, deberá repararlo a su costa y a entera satisfacción del damnificado.

- 6) 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.
- 7) Toda cañería existente empotrada en medianeras, que quede inutilizada, deberá ser retirada para evitar humedades futuras producidas por condensación.
- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) 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 de Obra.
- 11) 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.
- 12) Estará a cargo del Contratista la iluminación provisoria en el sector afectado por las refacciones, hasta obtener el funcionamiento de la iluminación definitiva.
- 13) 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.
- 14) No se permitirá quemar materiales provenientes de las demoliciones en ningún lugar del terreno, ni en terrenos aledaños.
- 15) 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.

1.2.0.d Propiedad de las demoliciones

- 1) Todos los materiales provenientes de las demoliciones que la Inspección de Obra considere que no son recuperables, quedarán



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

de propiedad del Contratista, quien tendrá a su cargo el pertinente retiro de los mismos de la obra.

- 2) Cuando se especifique en los documentos del contrato que algún material o elemento quede de propiedad de la DGOINFU 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.
- 6) 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.
- 7) Cuando se determine en los Pliegos o lo autorice expresamente por Orden de Servicio la Inspección de Obra, 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 suelos, restos de materiales orgánicos, yeso, etc., además de proporcionarle posteriormente la granulometría adecuada.

1.2.0.e 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 mencionarán 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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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 de 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.)

Demolición y/o Retiro Tabiquerías.

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.)



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Retiro Instalación Sanitaria (Pluvial, Cloacal, Ventilaciones, etc.)
Retiro Instalaciones Termomecánicas (Radiadores, Cañerías, Intermediarios, Tanques, etc.)

NOTA:

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 la demolición se efectúe en altura, será obligatorio utilizar andamios, 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.
- d) 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.
- e) El acceso a la zona de seguridad deberá estar reservado exclusivamente al personal afectado a las tareas de demolición.
- f) Se realizarán los apuntalamientos necesarios para evitar el derrumbe de los muros linderos.

1.2.0.f Transporte

Estará a cargo del Contratista el transporte del suelo producto de los desmontes y/o de las excavaciones, que no haya sido utilizado para el relleno y/o terraplenamiento posterior a la ejecución de las fundaciones 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.

1.2.1 Demolición de baños y depósitos sobre medianera hacia calle Gral. José Garibaldi

1.2.2 Demolición de depósito sobre frente Av. Don Pedro de Mendoza

-Desmante y demolición completa de edificación actual de oficinas y futuro volumen que tendrá el uso de bar/ cafetería. Contempla todo material ajeno y que obstruya la realización del proyecto: Muros, Losas, instalaciones, escaleras, Cielorrasos, solados artefactos y equipamiento.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

1.2.3 Desmante y demolición en construcción esquina Av. Don Pedro de Mendoza y Cl. Palacios

-Idem 2.1.1

1.2.4 Demolición para apertura de vanos en muros de mampostería laterales

-Demolición de muro de mampostería para apertura de vano sobre calle.

1.2.5 Desmante y demolición sobre solados

-Demolición de escalera de ingreso (8 escalones) sobre Av. Don Pedro de Mendoza para realizar obra de nivelación.

-Demolición de contrapiso de HAº para permitir nueva escalera en ingreso sobre Av. Pedro de Mendoza

-Retiro de plachuelas metálicas existentes que se encuentran amuradas sobre solado de las naves.

1.2.6 Desmante y demolición de Instalaciones

2 Retiro íntegro (cables, tensores, equipos, conductos, etc) de instalación termomecánica existente, a definir en planos.

3 Retiro de instalación pluvial existente - Se reutilizarán solo aquellos elementos que se encuentren en perfectas condiciones y no interfieran con el desarrollo del nuevo proyecto.

1.2.7 Desmante y demolición de Carpinterías

-Se retirarán para su reutilización todas aquellas carpinterías, cortinas o persianas (metálicas o de madera) que requieran ser desplazadas de su sitio para su restauración. Considerar un cerramiento provisorio para dichos vanos, que garantice hermeticidad y seguridad.

1.2.8 Desmante y demolición de Depósito

-Retirar todos los cerámicos existentes y mortero de asiento que se encuentren en todas las naves.

2.0 ESTRUCTURA

2.0.1 Generalidades

El Contratista asume la total responsabilidad técnica sobre toda estructura resistente. Deberá realizar el cálculo respectivo atendiendo al Ensayo de Suelos Aprobado y asumirá las responsabilidades emergentes como Proyectista, Calculista y Constructor. Serán a su cargo la confección de los planos generales y de detalle, como asimismo el dimensionado de cada elemento, la solución de todos los detalles constructivos, la determinación de armaduras, etc., de los que se deberán presentar copias a la D.G.I.E.S. para obtener su aprobación. Esto será requerimiento previo e ineludible para dar comienzo a la ejecución de las estructuras en obra.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Queda establecido que las aprobaciones que realice la D.G.R.G.I.E.G., no serán vinculantes respecto a la responsabilidad por calidad del proyecto ejecutivo, ni liberan al Contratista de las responsabilidades que le otorga la Documentación Contractual, el Código Civil y demás leyes o disposiciones vigentes. No se podrán alterar los lineamientos generales de diseño que se hubieran establecido para estas estructuras. Si bien los Planos del Concurso de Precios se deberán entender con el alcance de "Anteproyecto", las dimensiones que en él se indiquen se entenderán como mínimas, o adoptadas para satisfacer razones arquitectónicas, por lo que en ningún caso podrán disminuirse. Si las dimensiones de anteproyecto propuestas para algún elemento, no pudieran ser mantenidas por razones de insuficiencia para resistir las solicitaciones a que finalmente estuvieran sometidas, no podrán modificarse sin antes obtener el previo consentimiento de la D.G.R.G.I.E.G. y sin que esto dé lugar a adicional alguno. En todos los casos serán de aplicación las Normas del CIRSOC y/o del CE, según corresponda. El Contratista deberá ejecutar todo otro trabajo necesario para lograr una obra completa y terminada, aunque dichos trabajos no se indiquen o mencionen en forma explícita, sin que ello dé derecho a reclamar adicional alguno (PETG Art. 3.00.4).

2.0.2 Hormigón Armado

2.0.2.a Generalidades

El Contratista asume la total responsabilidad técnica sobre toda Estructura Resistente y sus Fundaciones, y asumirá las responsabilidades emergentes como Proyectista, Calculista y Constructor. Serán a su cargo la confección de los planos generales y de detalle, como asimismo el dimensionado de cada elemento, la solución de todos los detalles constructivos, la determinación de armaduras, etc., de los que se deberán presentar copias a la D.G.R.G.I.E.G. para obtener su aprobación. Esto será requerimiento previo e ineludible para dar comienzo a la ejecución de las estructuras en obra. Queda establecido que las aprobaciones que realice la D.G.R.G.I.E.G., no serán vinculantes respecto a la responsabilidad por calidad del proyecto ejecutivo, ni liberan al Contratista de las responsabilidades que le otorga la Documentación Contractual, el Código Civil y demás leyes o disposiciones vigentes. No se podrán alterar los lineamientos generales de diseño que se hubieran establecido para estas estructuras. Si bien los Planos del Concurso de Precios se deberán entender con el alcance de "Anteproyecto", las dimensiones que en él se indiquen se entenderán como mínimas, o adoptadas para satisfacer razones arquitectónicas, por lo que en ningún caso podrán ser disminuidas. Si las dimensiones de anteproyecto propuestas para algún elemento, no pudieran ser mantenidas por razones de insuficiencia para resistir las solicitaciones a que finalmente estuvieran sometidas, no podrán modificarse sin antes obtener el previo consentimiento de la D.G.R.G.I.E.G. y sin que esto dé lugar a adicional alguno. En todos los casos serán de aplicación las Normas del CIRSOC. El Contratista deberá ejecutar todo otro trabajo necesario para lograr una obra



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

completa y terminada, aunque dichos trabajos no se indiquen o mencionen en forma explícita, sin que ello dé derecho a reclamar adicional alguno.

2.0.2.b Hormigones

Los hormigones a emplear en las distintas estructuras serán de las calidades que se indique en el PET previamente. Se prepararán mecánicamente de forma que la mezcla sea íntima y uniforme., y la cantidad de agua que se agregue a cada pastón deberá ser en la cantidad determinada para lograr la resistencia requerida y la trabajabilidad adecuada. Las proporciones de la mezcla, es decir, de las cantidades del cemento y agregado finos y gruesos, y agua se medirán en peso, debiendo el contratista prever en obra los elementos necesarios para su control. Si la Inspección autorizara el dosaje en volumen, se exigirá la extracción de un doble juego de probetas, a efectos de dejar un juego en reserva para el caso que los resultados obtenidos no fuesen satisfactorios. Se preferirá el uso de hormigones elaborados en planta, siempre que cumplimenten lo prescripto por el CIRSOC. - Art. III - "Mezclado y transporte de hormigón elaborado". El Contratista podrá utilizar, previa aprobación de la D.G.R.G.I.E.G., aditivos al hormigón con el fin de mejorar su trabajabilidad. En todos los casos de uso de aditivos, estos deberán ser exentos de cloruros y sulfatos. Todos los trabajos de las estructuras de hormigón armado se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones establecidas en el CIRSOC 201 y CIRSOC 201- M. y sus adjuntos

2.0.2.c Hormigón a la vista

Las estructuras de hormigón visto deberán ejecutarse con cemento de una misma marca y agregados inertes de un mismo tipo y procedencia, a los efectos de asegurar al máximo la uniformidad de color. La ejecución de los encofrados, cuando corresponda, deberá responder al diseño indicado en los planos contractuales, o en los planos ejecutivos aprobados por la D.G.R.G.I.E.G. En caso de no estar ello determinado, el contratista debe someter a aprobación de la D.G.R.G.I.E.G. los planos de encofrado con el diseño de juntas de hormigonado, disposición de tablas, buñas, goterones, distribución de paneles, material y forma de ejecución de los separadores, etc., en escala adecuada para su verificación y aprobación previo a su ejecución. La textura superficial quedará determinada por el tipo de material que se emplee en el encofrado, pero cuidando la correcta ejecución ya que no se admitirán retoques posteriores por quedar armaduras a la vista, oquedades, nidos, etc. De emplearse encofrados de madera, las piezas a emplear no contendrán suciedades o resinas que puedan manchar la superficie del hormigón y se deberán saturar con agua antes de la colada. Según el acabado que se pretenda lograr, las tablas o paneles deberán colocarse entre sí a tope, machihembrados o separados por buñas. Las tablas o tableros salvo especificación en contrario se colocarán con pequeñas separaciones de manera tal que se facilite el escurrimiento del agua excedente sin "lavar" los agregados.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Según la textura a obtener, se utilizarán paneles fenólicos o tablas cepilladas sin daños ni rajaduras. No deberán quedar rebabas ni resaltos, admitiéndose sólo diferencias que no superen los dos milímetros. Cuando se empleen tablas, siempre serán cepilladas en caras y cantos. El ancho de las mismas podrá ser "constante" o "variado y alternado", según se especifique en los Planos o en el PETP. Cuando la medida de "cara vista" de los elementos a encofrar no sea múltiplo, se ajustará a la medida con las dos tablas extremas o con la central, según convenga a la mejor estética, a juicio de la Inspección. El largo de tablas será de una pieza y de ser necesario un agregado, la Inspección determinará a qué medidas se realizarán los empalmes. Para grandes superficies se preferirá el trabado a lo largo. Cuando se empleen encofrados fenólicos, las placas serán nuevas o con poco uso, pero siempre libres de suciedades, rajaduras u otras imperfecciones superficiales. La disposición de las placas o paneles deberá ser diseñada previamente y aprobada por la Inspección. En cielorrasos a la vista se dispondrán en forma simétrica respecto a los ejes centrales de la losa o del local. Si no se estableciera en el PETP, los espacios laterales de ajuste podrán ser realizados con tableros o tablas, quedando la decisión a juicio de la Inspección. En losas de escaleras se cuidará el encuentro entre caras de losas horizontales e inclinadas para obtener un limpio encuentro, rebajando a tal fin los bordes de las placas o extremos de tablas. En las demás estructuras se seguirá lo establecido en los planos o diseños previos aprobados. Cuando sean previstas buñas separando etapas de hormigonado o formando los paños, estas tendrán las dimensiones que indiquen los planos o pliegos. De no establecerse, serán de sección ligeramente trapezoidal para facilitar su desencofrado, partiendo de un listón cepillado de 15x15 mm. En las aristas se emplearán chanfles cepillados con catetos de 15 ó 20 mm. Para la ejecución de estos elementos se empleará pino Paraná u otra madera libre de nudos y de fácil maquinado en su elaboración, la que se deberá realizar en taller. La colocación de buñas y chanfles deberá quedar perfectamente alineada y ajustada al encofrado para evitar rebabas. El clavado deberá asegurar su inmovilidad. Se evitarán los empalmes y en caso de ser inevitables, se unirán ajustadamente para simular su continuidad. El remate superior de aristas de vigas, tabiques, parapetos, etc, se hará con chanfles clavados al encofrado, para así limitar el perfecto llenado a nivel. Las caras superiores se acabarán fratasadas. En todos los casos de encofrados para hormigones vistos, los clavos se colocarán con la cabeza rehundida y posteriormente masillada, cuidando muy especialmente no marcar las maderas con martillados. No se admitirá para hormigones a la vista, ningún sistema de atado con "pelos". Sólo se usarán separadores para mantener en su posición los encofrados y siguiendo una disposición o dibujo alineado, nivelado y/o exactamente aplomado. Los separadores preferentemente consistirán en un cilindro de hormigón de aproximadamente 50 mm de diámetro, ahuecado en su eje para alojar un perno roscado, con arandelas extremas de goma y tuercas con arandelas para ajuste al encofrado. Luego del desencofrado se retirará el perno, macizando con concreto el hueco del separador alojado en la masa



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

de hormigón. Otro tipo de separador que el Contratista proponga, deberá ser previamente aprobado por la D.G.R.G.I.E.G. En caso de autorizarse otros materiales para encofrados, como ser paneles metálicos o plásticos, se observarán criterios similares a los enunciados en los párrafos precedentes para obtener acabados satisfactorios. El recubrimiento mínimo para las armaduras será de 2,5 cm en columnas, vigas y tabiques, para lo cual se utilizarán separadores plásticos adecuados o "pastillas" de concreto preparadas en obra. Se utilizarán hormigones de una relación agua-cemento no mayor a 0,50 y un asentamiento al cono de Abrahms del orden 12,5cm, si el hormigón es compacto y de 7,5cm si el hormigón es vibrado.

2.0.3 Procedimiento de Cálculo

Los cálculos estáticos se realizarán en un todo de acuerdo con las reglamentaciones del CIRSOC, pudiéndose optar por el cálculo en régimen elástico o a la rotura indistintamente, pero elegido uno de los procedimientos deberá mantenerse para todas y cada una de las partes de la estructura.

2.0.3.a Cargas de cálculo

Se adoptarán las cargas establecidas en el CIRSOC 101, Cargas y Sobrecargas Gravitatorias Permanentes, salvo en lo que respecta a la acción del viento que se tendrá en cuenta el CIRSOC 102, Acción del Viento sobre las Construcciones y el CIRSOC 102-1, Acción Dinámica del Viento sobre las Construcciones, utilizando cada una de ellas en su totalidad. En caso de preverse cargas mayores a las establecidas en el CIRSOC 101, en el cálculo estructural aportado, se tomarán los indicados en la documentación entregada.

2.0.3.b Presentación de Planos

Todos los planos y planillas que el Contratista presenta a la D.G.I.E.S., deberán indicar las tensiones y cargas de cálculo en el sector de la carátula respectiva, destinado a Observaciones. Se cumplirá lo dispuesto para Estructuras en el Capítulo 3.02 "DOCUMENTACIÓN PARA TRAMITACIONES Y PROYECTO EJECUTIVO" y especialmente el Art. 3.02.3.11, referido a "Calidad del Proyecto Ejecutivo"

3.0 CERRAMIENTO VERTICAL

3.1 MAMPOSTERÍA

3.1.a Generalidades

a) Morteros y hormigones no estructurales para albañilerías: Salvo autorización en contrario de la Inspección, deberán ser preparados por medios mecánicos (trompos, mezcladoras u hormigoneras). La adición de



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

agua a la mezcla se realizará paulatinamente y no será en general superior al 20% del volumen de la mezcla. No se preparará más mezcla de cal que la que pueda utilizarse en la jornada de trabajo (exceptuándose mezclas preparadas con solamente cales aéreas), ni más mezcla con cemento que no pueda llegar a ser consumida dentro de las dos horas de amasada. Toda mezcla de cal que se hubiera secado y no pudiera ablandarse en la máquina sin adicionarle agua, deberá desecharse. Toda mezcla cementicia que haya comenzado a endurecer será desechada sin intentar ablandarla. Para los morteros y hormigones se deberán satisfacer las indicaciones de los gráficos de composición granulométrica de áridos del Reglamento Técnico del CE y las normas IRAM que correspondan. El hormigón elaborado se ajustará a la Norma IRAM 1666.

b) Consideraciones preliminares: Los núcleos de las mamposterías revocadas, sean éstos de ladrillos comunes o huecos, se erigirán centrados respecto a los espesores nominales que se acotan en los Planos de Replanteo. Los espesores finales de los distintos revoques y/o revestimientos, incidirán en consecuencia sobre cada paramento, según el particular grosor de sus capas componentes. Deberán prevenirse estas circunstancias en la ubicación y colocación apropiada de marcos para puertas y ventanas, así como posteriormente en el posicionamiento de cajas de electricidad, griferías, etc. En paredes de ladrillo visto se atenderán los plomos finales de paramentos (o "filos"), que se indiquen en los Planos de Replanteo o en los detalles específicos para casos particulares de paredes dobles. Igualmente deberán ser consideradas las coincidencias o desplazamientos que puedan ser necesarios con respecto a estructuras, paredes existentes, etc. En altura deberán ser especialmente respetados los niveles previstos para cotas de fundación, capas aisladoras, umbrales, niveles de piso terminado, antepechos de ventanas, dinteles de aberturas en general y la adecuada correspondencia con las estructuras resistentes.

c) Mezclas: Las mezclas a emplear serán las que especifique el PET, u otros documentos contractuales. De no especificarse, se emplearán las siguientes: *En mamposterías de ladrillos comunes para submuraciones: concreto (1 de cemento, 3 de arena). - *En cimientos o en elevación, que lleven revoques en ambas caras, se utilizará mortero de $\frac{1}{4}$ de cemento, 1 de cal, 4 de arena. *En paredes de ladrillos a la vista se usará mortero compuesto por: 1 de cemento, 1 de cal, 6 de arena. -

*En paredes de ladrillos cerámicos portantes se empleará mortero de concreto 1: 3.- *En paredes o tabiques de ladrillos huecos comunes se utilizará mezcla de $\frac{1}{2}$ de cemento, 1 de cal, 4 de arena. *Para el relleno y amurado de marcos, en lechos de juntas armadas con hierro redondo, para amurado o fijación de insertos, pelos, llaves, etc., se empleará únicamente concreto 1:3. Todos los morteros se prepararán en mezcladora mecánica de paletas y se batirán no menos de 3 minutos cuando se empleen cales y no menos de 5 minutos cuando se emplee cemento para albañilería. En primer lugar y con la mezcladora funcionando se pondrá aproximadamente la mitad



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

del agua y arena. Se agregarán a continuación los aglomerantes y el color si así correspondiera, y finalmente el resto del agua y arena. Se dosificará en volumen con las medidas más exactas posibles (baldes al ras) y nunca por "paladas".

d) Ejecución de mamposterías - Colocación de marcos y premarcos: Las cuadrillas de trabajo deberán contar con andamios, enseres y herramientas adecuados y en cantidad suficiente. Las hiladas de las mamposterías se ejecutarán bien horizontales, aplomadas y alineadas a cordel, el cual se extenderá entre reglas derechas y firmes y/o alambres tensados perfectamente verticales. Las juntas tendrán un espesor de 1 a 1,5cm. Los ladrillos comunes se colocarán saturados para no "quemar" los morteros y se los hará resbalar con su cara lisa sobre la mezcla convenientemente extendida, apretándolos contra el anterior para sellar la llaga y procurando que el mortero rebase ligeramente por los bordes laterales. La mezcla excedente se retirará con la cuchara y se empleará en el relleno de las juntas verticales. La trabazón será perfectamente regular para lo cual los muros serán levantados con plomada, nivel y reglas, cuidando la correspondencia vertical de las llagas, muy especialmente en paramentos que deban quedar a la vista. La erección de las mamposterías se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo. En paramentos de ladrillos a la vista cuando fuera indicada su terminación con "juntas tomadas y rehundidas", las juntas deberán ser degolladas en 2 cm de profundidad, antes de su endurecimiento. Las distintas paredes se trabarán entre sí por sobreposición de sus piezas y a las estructuras mediante "pelos" de hierro común de 6 milímetros o conformado de 4,2 mm, con un largo de 30 a 40 cm, dejados anticipadamente en las columnas, replanteados con una separación vertical máxima de 60 cm. (8 hiladas para ladrillos comunes y tres hiladas para cerámicos huecos). Estos pelos, en paredes exteriores se pintarán anticipadamente con lechada de cemento y en interiores como en exteriores, se amurarán con concreto a las albañilerías. Queda estrictamente prohibida la utilización de cascotes, o medios ladrillos excepto los requeridos para las trabazones. Los muros, paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. No se tolerarán resaltos o depresiones mayores de 1 cm cuando el paramento deba ser revocado, o de 0,5 cm si el ladrillo debiera quedar a la vista. Cuando corresponda, a medida que se avance en la erección de las mamposterías se dejarán las canaletas y pases importantes que requieran las distintas instalaciones, a fin de evitar posteriores roturas que las debilitarían. Simultáneamente a la erección de las mamposterías se irán colocando los marcos o premarcos de las aberturas. Su posicionamiento deberá ser realizado y mantenido con total exactitud para lo cual se sujetarán y atarán en forma segura y firme a reglas o puntales para evitar corrimientos o desplomes, que de presentarse producirán el rechazo de los trabajos. El Contratista deberá además verificar la solidez y correcto arriostramiento de las distintas piezas de marcos y premarcos, para que no sufran torceduras o salidas de línea o escuadra, para lo cual deberá prever respaldos adicionales realizados con reglas o



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

riendas adecuadas. Todas las jambas o parantes se marcarán a un metro del nivel de piso terminado para su correcta nivelación, la que se verificará con las cotas de nivel replanteadas previamente en las estructuras. Las jambas de puertas se deberán apoyar en placas fenólicas o tablas de 1 pulgada, debidamente recortadas, perfectamente horizontales y acuñadas, para lograr la necesaria correspondencia con el nivel de piso terminado y facilitar además el adecuado relleno con concreto en su parte más vulnerable.

Todo marco de chapa doblada deberá ser cuidadosamente relleno o macizado con concreto compuesto por 1 parte de cemento y 3 partes de arena (nunca con mezclas que contengan cal), para evitar su futura corrosión. La Inspección de obra ordenará el retiro y nueva colocación, de todo marco que suene a hueco. Las aberturas que posean umbrales o antepechos de chapa doblada se deberán relleno con concreto un día antes de proceder a su colocación. Igual criterio se empleará cuando se trate de aberturas que deban colocarse con sus dinteles o jambas arrimadas a paredes existentes, columnas u otras estructuras que impidan un correcto llenado. El precio ofertado para las distintas mamposterías incluye la colocación de marcos o premarcos, la formación o construcción de dinteles, enchapados, juntas de trabajo, colocación de hierros, refuerzos, metal desplegado, aislaciones para impedir puentes térmicos, tacos de madera, grapas, etc., y todo material o labor que sea necesario para llevar a cabo los trabajos a regla de arte y completos de acuerdo a su fin.

3.1.b Mampostería de Elevación

Se entiende por tal, toda mampostería que se levante por sobre el nivel de cimentación y que sea la requerida para materializar los muros, paredes o tabiques que se indiquen en los planos.

Mampostería de ladrillos comunes y a la vista:

a) Ladrillos comunes: En mamposterías a revocar, se emplearán ladrillos comunes bien cocidos, la mezcla a emplear la indicada previamente, salvo otra especificación en los documentos licitatorios. Para la ejecución se atenderá lo dispuesto en Mamposterías-Generalidades, de este PET. Los espesores serán los indicados en los Planos de Replanteo Aprobados.

b) Ladrillos a la vista: Se utilizarán, ladrillos comunes elegidos, bien cocidos y sin vitrificaciones, de caras planas y aristas vivas, sin oquedades, rajaduras o descascarados. No se aceptarán diferencias dimensionales o de color o cocción para estas albañilerías. El Contratista a tal fin, deberá asegurarse de obtener de su proveedor, el abastecimiento del total de ladrillos requerido para estos trabajos, con iguales características. Las juntas no deberán tener menos de 1 cm de espesor ni más de 1,5 cm. Se cuidará muy especialmente el nivelado, aplomado y uniformidad de las mismas. Todas las salientes, esquinas, caras de pilares, mochetas, etc., deberán



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

ejecutarse perfectamente escuadradas. Las piezas que deban cortarse para conformar las trabazones, enchapados o piezas menores para completar espesores, se ejecutarán a disco exclusivamente. A medida que se avance en la ejecución de los paramentos vistos, se deberán ir limpiando a cepillo las caras de los ladrillos que se hubiesen manchado con mortero, para obtener acabados totalmente satisfactorios a juicio de la Inspección. Las juntas, cuando se especifiquen "tomadas y rehundidas", serán descarnadas con una profundidad de 2 cm como mínimo, para permitir la colocación del mortero de tomado de juntas; éste será consistente y estará compuesto por 1 de cemento y 2 de arena. Se aplicará prolijamente, compactándolo con una cucharilla de forma y dimensiones adecuadas. El rehundido de las juntas será de 1/2 cm respecto al paramento de los ladrillos. Cuando se especifiquen "Juntas Enrasadas" en mamposterías a la vista elaboradas con mezcla de asiento 1:1:6 (cemento, cal, arena), a medida que se avance en la erección y cuando la mezcla de asiento haya endurecido suficientemente, se repasarán prolijamente a cucharilla todas las juntas apretando y alisando bien la mezcla de modo de enrasarla a ambas aristas de los ladrillos y ahuecándola muy ligeramente en el centro, pero sin llegar a quitar mezcla. Los encuentros con estructuras de hormigón armado a la vista o con marcos de aberturas se resolverán formando juntas terminadas de modo similar. La mezcla que fuera necesario agregar deberá tener idéntico dosaje y color.

Una vez que se hayan limpiado bien los paramentos vistos con cepillos de paja o de acero, lavado con solución de ácido clorhídrico, haberse aplicado posteriormente abundante enjuague y recién cuando se encuentren perfectamente secos, podrán ejecutarse los acabados finales del paramento de acuerdo con lo que se indique como tratamiento superficial en los Planos o Planillas del proyecto.

3.1.c Mampostería de ladrillos huecos - no portante: Se admitirá sólo para tabiques de simple cerramiento, es decir: no expuestos a carga alguna, fuera de su propio peso. Rigen para estas mamposterías las prescripciones que se detallan en "Mamposterías Generalidades".

3.1.d Mamposterías para paredes dobles:

a) Doble pared Ladrillo Hueco y Ladrillo común: Primeramente, será ejecutada la pared interior de ladrillos huecos. Se utilizarán ladrillos de 8 x 18 x 33 ó de 12 x 18 x 33 cm, o del tipo y medida que se determine en la documentación licitatoria o en los Planos de Replanteo Aprobados por la D.G.R.G.I.E.G. Estas paredes se unirán a las estructuras con los pelos previstos en las columnas con mezcla de concreto. Los marcos de puertas y ventanas se colocarán sobre esta pared interna, previendo su correcto amurado con concreto y la continuidad con la futura aislación hidrófuga. Se dejarán amurados con concreto en las juntas, hierros de 6 mm, de no menos de 25 cm. de longitud, con forma de "Z", por cada metro cuadrado para proporcionar la unión de ambas paredes. La aislación hidrófuga se ejecutará una vez que se haya realizado el embutido de cañerías de todas



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

las instalaciones interiores con el fin de no dañarla. Estará compuesta por un azotado hidrófugo y doble mano cruzada de pintura asfáltica, con base de solventes derivados del petróleo o emulsión de base acuosa según se especifique en el PET, con un consumo no menor a los 0,8 Kg. /m² por cada mano.

Finalmente se erigirá la pared exterior de ladrillo visto, debiendo evitarse la caída de mortero en la cámara de aire. (P/Ej.: obturando el espacio con bandas de poliuretano – (tiras de colchón recortado) - subiéndolas a medida que se avanza).

b) Doble Pared de Ladrillo común a la vista: Con igual criterio que el enunciado en el ítem anterior, se ejecutará la doble pared de ladrillos a la vista. Las cañerías para instalaciones eléctricas deberán embutirse igualmente sobre la pared interna, pero en el paramento que da hacia la cámara de aire, el que luego quedará cubierto por la aislación hidrófuga y la pintura asfáltica. (Ejecutar las canaletas con amoladora). 1). Ninguna cañería deberá quedar expuesta. Cuando algún curvado demandara sobresalir del paramento invadiendo la cámara de aire, se lo recubrirá con no menos de 2 cm de mortero 1:3 y se calarán a disco los ladrillos de la pared exterior que pudieran interferir. 2). Cuando alguna cañería eléctrica deba cruzar la cámara de aire o por su interior deba hacer algún recorrido, por mínimo que este sea, la cañería a emplear deberá ser plástica y aprobada. En ambos casos deberá cuidarse muy especialmente no formar sifones y facilitar el escurrimiento de posibles aguas de condensación hacia las cajas.

3.1.e Mampostería de Ladrillo Cerámicos Huecos Porantes

Los ladrillos portantes cumplirán con lo determinado en “Materiales” del presente Pliego. Deberán proceder de fábricas suficientemente reconocidas en plaza. Antes del envío a obra se deberán aprobar muestras y el Contratista deberá proporcionar prospectos del fabricante y comprobantes de ensayos que certifiquen la calidad del material. No obstante, cuando la Inspección lo juzgará oportuno, retirará muestras de cualquiera de las partidas llegadas a obra, las rotulará y solicitará la realización de ensayos para comprobar la calidad del material recibido. Si no resultaran aptos para soportar las cargas previstas, deberán ser retirados de la obra y se demolerán los trabajos que con ellos se hubieran llegado a realizar. Los ensayos de laboratorio responderán a las normas Iram 11586/11588 y proporcionarán como mínimo los siguientes valores: Para los bloques cerámicos portantes, sean estos de 12 o de 18 cm de espesor, tendrán una resistencia característica a la compresión de 4,0 MPa (~ 40 Kg. /cm² de sección nominal). Para los ensayos de la mampostería, es decir sobre muestra de bloque cerámico más mortero, no deberán ser inferiores a 3,0 MPa. (~ 30 Kg. /cm² de sección nominal). En los cálculos se deberá adoptar como valor de compresión admisible y para cargas distribuidas, la décima parte de la resistencia característica que se obtenga en los ensayos para la mampostería. El Contratista deberá analizar especialmente donde pudieran



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

existir sectores con concentración de cargas. Para las cargas concentradas se podrán tomar los mismos valores, pero habrá que prever dados o encadenados de hormigón armado para distribuir adecuadamente este tipo de carga y no superar los valores admisibles. Estos materiales se deberán entregar en pallets protegidos. Se acopiarán en sitios adecuados, resguardados de golpes y suciedad. Se deberán seleccionar oportunamente, apartándose los que pudieran estar dañados, pudiendo ser reservados únicamente para cortes. Deberán ser mojados abundantemente, hasta su saturación, antes de ser colocados.- Se asentarán con mortero de dosaje 1:3 (cemento, arena) con la consistencia apropiada para no escurrirse y será distribuido de modo uniforme en las juntas horizontales sobre las celdas laterales.- Para la ejecución de la capa aisladora horizontal, si no se hubiera previsto ejecutarla sobre vigas de fundación o en "caja" de ladrillos comunes, se llenarán previamente los orificios de los ladrillos con arena o se colocará una tira de fieltro asfáltico. Luego se realizará la capa aisladora correspondiente. - En todos los encuentros de esquina, en los encuentros entre paredes portantes de igual espesor, en ambas jambas de vanos mayores a 2,00 metros, o donde lo indiquen los planos del proyecto, se formarán con ladrillos especiales, columnas de refuerzo unidas a las vigas de fundación y al encadenado superior. Irán armadas como mínimo, con 3 hierros longitudinales de 8 mm y estribos en espiral de 4,2 mm, cada 15 cm. En la primera hilada y antes de introducir las armaduras, se abrirán en el costado de los ladrillos "ventanas de limpieza" para retirar residuos de mezclas o suciedades. Antes del hormigonado se mojará abundantemente y se taparán las ventanas de limpieza con tablas de madera. Se empleará hormigón H17, con asentamiento comprendido entre 20 y 25 cm, con canto rodado de 2 cm de tamaño máximo y para eliminar burbujas de aire y perfeccionar el llenado, se efectuará un adecuado "varillado" de estos refuerzos. En correspondencia con las aberturas de ventanas se ubicarán dos hierros de 8 mm en el lecho de la hilada inferior al alféizar y de manera que sobresalgan lateralmente 60 cm a ambos lados de las jambas, para evitar rajaduras. Los dinteles se dimensionarán según su luz y la carga actuante. Para ellos se preferirá el empleo de ladrillos "U" y de resultar insuficiente su sección se adoptarán soluciones que eviten puentes térmicos. Para dinteles de hasta 1,00 metro de luz libre, se armarán con dos hierros de 10 mm., abajo y dos de 6 mm. arriba y para dinteles comprendidos entre 1,00 y 2,00 metros se colocarán dos hierros de 12 mm abajo y dos de 8 mm arriba. Los estribos serán cerrados, de dos ramas, de 4,2 mm., dispuestos cada 15 cm. Las trabas de las distintas hiladas se realizarán en la forma tradicional, alternando las juntas verticales a medio ladrillo y nunca menos de 1/4 del largo del mismo. Los cortes que sean requeridos por necesidades de traba o para ejecutar enchapados, se realizarán preferentemente a disco. - En la parte superior del muro se ejecutará un encadenado horizontal con ladrillos "U" y con una armadura mínima de 4 diámetros de 8 mm., y estribos de 4,2 cada 20 cm., o con las dimensiones y armadura que se especifique según cálculo elaborado por la contratista, evitando en todos los casos la formación de puentes térmicos.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

La cara superior de este encadenado deberá terminarse al fratás. En caso de no poder obtenerse una base nivelada y uniforme para el apoyo de las losas o viguetas premoldeadas, se deberá ejecutar un lecho de 2 a 2,5 cm, con mortero de concreto fratasado. Sobre el mismo se colocarán dos fieltros asfálticos para realizar el apoyo de las losas. Rigen para esta mampostería las prescripciones que se detallan para "Mamposterías - Generalidades". Las instalaciones eléctricas, sanitarias etc., deberán resolverse de conformidad con las propias características particulares de este sistema constructivo, ya que no se aceptará el picado de las celdas laterales para alojar tendidos de cañerías, salvo para aberturas menores requeridas para la ubicación de griferías o cajas. - Se aceptarán únicamente tendidos horizontales a la altura de los encadenados de hormigón con bloques "U" y verticales sólo en la cercanía de bloques de columna.

3.2 TABIQUES

3.2.0.a Generalidades

Podrán ser de placas de roca de yeso, de cemento o especiales.

En los casos de tabiques de placa de roca de yeso, para comenzar con el emplacado de los mismos, el adelanto de la obra deberá cumplir con lo siguiente:

- Las fachadas deben estar cerradas y los muros de contacto con este sistema constructivo, estarán totalmente terminados, secos e impermeabilizados.
- Estarán colocadas las carpinterías exteriores y sus taparrollos. Las ventanas exteriores tendrán sus vidrios colocados, o adecuada protección de la intemperie.
- Todas las bajadas, montantes y retornos de las instalaciones y canalizaciones, deberán estar en su posición definitiva.
- Ejecutadas las instalaciones que deban pasar dentro de los tabiques.
- Ejecutados los refuerzos en aquellos tabiques que deban admitir algún tipo de esfuerzo, fuera del peso propio.
- La impermeabilización de techos y los cielorrasos aplicados también deberán estar terminados.
- Los pisos estarán terminados y nivelados o bien la carpeta de asiento en caso de pisos que puedan ser dañados (vinílicos, gres, madera, etc.).

Replanteo: El replanteo se efectuará atendiendo y respetando las medidas indicadas en los Planos del Proyecto Ejecutivo aprobados.

En los planos del Proyecto Ejecutivo se deberán acotar estos tabiques con su espesor nominal: "0,10" y entre paréntesis deberá agregarse el espesor real para informar sobre los espesores de placas, p.ej.: "(0.12)".

Tabiques con placas de roca de yeso o cemento, se montarán sobre una estructura metálica compuesta por Soleras y Montantes que cumplan con 3.0.2.7.7 "Perfiles para construcción en seco".

Los tableros para conformar los paramentos serán placas macizas de roca de yeso bihidratada de 1.20 x 2.40 m. y de 12,5 ó 15 mm. de espesor, amalgamada con una cobertura exterior de papel de fibra celulósica resistente en ambas caras. Los bordes poseerán una disminución



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

de su espesor, para recibir el masillado y pegado de encintado de unión entre las placas. Deberán cumplir las Normas Iram Nº 11.595 y 11.596. No se aceptarán tabiques elaborados con espesores de placa de 9,5 mm.

3.2.0.b Soleras

Para fijaciones a estructuras de hormigón podrán emplearse clavos de acero aplicados con clavadoras.

Deberán llevar obligatoriamente en la superficie de apoyo o contacto con el soporte, una banda acústica/estanca.

3.2.0.c Montantes

La estructura se completará colocando aplomados verticalmente, Montantes con una separación horizontal máxima entre ejes de 40 cm., tanto para emplacado vertical como horizontal, utilizándose los perfiles Solera como guías.

Los montantes primeros o de arranque de cada pared llevarán banda acústica y deberán fijarse firmemente a la obra gruesa de albañilería, o a otra unidad existente, con anclajes distantes a 5 cm de sus extremos y a 60 cm entre sí, como máximo. Para piezas independientes menores de 80 cm. se fijarán en no menos de dos puntos. Las uniones entre estos perfiles con las soleras inferior y superior se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero de 14 mm., ("T1" s/Norma Iram 5471) del tipo punta aguja o mecha, con cabeza tanque arandelada y ranura en cruz.

En caso que los montantes sean de menor longitud que la luz a cubrir entre piso y techo, podrán solaparse entre sí girándolos 180 grados uno con respecto al otro, o bien con piezas auxiliares, de manera tal que la longitud mínima de solapes, sea de 20 cm. Estos solapes se harán perfectamente solidarios por el empleo de tornillos o remaches.

Para alturas de paredes mayores a 4.00 m. deberán colocarse montantes formando "H", u obtener la rigidez necesaria en base a montantes especiales, u otros elementos adecuados. Estas soluciones deberán ser aprobadas previamente por la Dirección de Obra D.G.R.G.I.E.G.

En la realización de esquinas de encuentro en "L", se colocarán dos montantes, uno por cada tabique concurrente, de manera que queden firmemente unidos entre sí.

En los encuentros en "T", el tabique de arranque o llegada deberá unirse igualmente con su propio montante a otro previsto anticipadamente en el tabique receptor, nunca deberán quedar unidos a las propias placas, mediante el empleo de fijaciones de expansión u otras.

En vanos para puertas o vanos de paso se interrumpirá la solera inferior (la superior se mantendrá continua), levantándola a 90° en cada jamba del vano hasta una altura mínima de 15 cm. y se la unirá a los montantes del vano con no menos de dos tornillos o remaches por cada ala. El dintel se conformará de modo equivalente, empleando una solera de longitud mayor en 30 cm. al ancho del vano. Similar solución se empleará para resolver dinteles y antepechos de ventanas.

3.2.0.d Aislación térmica y acústica



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Se colocarán en el interior de los tabiques paneles rígidos de lana de vidrio con un coeficiente de resistencia térmica no menor a $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C} / \text{Kcal}$. La empresa deberá verificar la ubicación del punto de rocío y prever la colocación de barrera de vapor continua y sellada y evitar la condensación dentro del tabique.

3.2.0.e Fijación de placas

Se utilizarán para la fijación de placas a perfiles, refuerzos o carpinterías, tornillos T2, T3 y T4 con punta aguja (doble entrada) o mecha, de cabeza trompeta ranura en cruz y con recubrimiento resistente a la corrosión, fabricados bajo Norma IRAM 5470. En las superficies de los tabiques que tengan una capa de placas, se utilizarán tornillos T2. En las superficies de los tabiques que tengan dos capas de placas de 12,5mm se utilizarán tornillos T3. En las superficies de los tabiques que tengan dos capas de placas de 15mm se utilizarán tornillos T4.

Los tornillos en el centro de la placa se colocan distanciados de 25 a 30cm. En las juntas sobre perfiles, la distancia se reduce como máximo a 15cm, colocando el tornillo a 1cm del borde.

3.2.0.f Placas

El tipo de placa a utilizar dependerá de las características del local donde se construya la pared.

En tabiques que lindan con locales húmedos se emplearán placas especiales resistentes a la humedad (verdes), siempre dentro del local húmedo y todos aquellos tabiques que contengan cañerías de distribución de agua o desagües en su interior, tendrán ambos lados del tabique, emplacados con placas resistentes a la humedad. Cuando se requiera resistencia al fuego, se emplearán placas especiales complementadas con aditivos y fibras de vidrio en el cuerpo del yeso (rojas).

Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 15 mm entre las placas y el nivel del piso terminado, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad.

Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo; según planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

4.0 REVOQUES

4.0.1 Generalidades

a) Mano de Obra y Equipos: Para la realización de revoques y enlucidos en general, se empleará mano de obra especializada.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Las cuadrillas de trabajo deberán contar con caballetes y andamios apropiados. Los enseres y las herramientas requeridas se hallarán en buen estado y en cantidad suficiente. Las reglas serán metálicas o de madera, de secciones adecuadas, cantos vivos y bien derechas. El precio ofertado incluirá armado y desarmado de andamios, trabajos en altura, formación de engrosados, mochetas, buñas, aristas, etc., y todo trabajo que sea requerido o que corresponda ejecutar para cumplimentar el concepto de obra completa, conforme al Art. 3.00.4 del presente Pliego.

b) Condiciones previas: En ningún caso se revocarán paredes que no se hayan asentado perfectamente, ni haya fraguado completamente la mezcla de asiento de los ladrillos o bloques. Previo a dar comienzo a los revoques en los diferentes locales, el Contratista verificará el perfecto aplome de marcos de puertas, ventanas, etc., y el paralelismo de mochetas y aristas, corrigiendo desplomes o desnivelados que no fueran aceptables a juicio de la Inspección. Las caras de columnas y vigas de hormigón que deban revocarse, se limpiarán con cepillo de alambre y se salpicarán anticipadamente en todos los casos, con un "chicoteado" de concreto diluidos para proporcionar adherencia. Antes de dar comienzo a los revoques, se verificará que las superficies de aplicación se hallen limpias, libres de pinturas, salpicaduras o restos de morteros incompatibles que pudieran ser causantes de futuros desprendimientos. Cuando existan cortes para instalaciones que interrumpan la continuidad de las paredes de mampostería, se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del corte y con un sobreancho de 15 centímetros a cada lado del paramento interrumpido, una faja de metal desplegado pesado, clavado a las juntas y protegido totalmente con concreto para evitar su oxidación. Cuando corresponda realizar revoques con mezclas y/o texturas especiales, el Contratista deberá ejecutar muestras previas que deberá someter a aprobación de la D.G.R.G.I.E.G. Recién una vez que estas muestras sean aprobadas por Orden de Servicio, se podrá proceder al comienzo de los trabajos.

c) Ejecución: Los paramentos de ladrillos cerámicos se deberán mojar abundantemente, para no "quemar" los morteros. Esta precaución se deberá extremar tratándose de paramentos exteriores sometidos al viento y/o al sol en días calurosos, muy especialmente en el revocado de cargas con mucha exposición y poca superficie. Cuando se considere conveniente y para asegurar su curado, se regarán con lluvia fina. Para la ejecución de jaharros se practicarán previamente en todo el paramento, fajas a una distancia no mayor de 1,20 metros, perfectamente alineadas entre sí y aplomadas, las que se rellenarán con el mortero que corresponda. Cuando se deba aplicar previamente azotado hidrófugo, el jaharro o revoque siguiente, se aplicará antes de que se complete su fragüe. Los azotados hidrófugos tendrán no menos de 5 mm de espesor, los jaharros poseerán de 15 a 20 mm y los enlucidos de 3 a 5 mm. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo, ni resaltos u otro defecto que derive del desempeño de mano de obra incompetente y/o imperfectamente dirigida por el Contratista. Salvo especificación en contrario



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

en Planos, Planillas o Pliegos, los ángulos de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con el cielorraso, tendrán encuentros vivos y rectilíneos, para lo cual se emplearán herramientas con cantos apropiados. Igualmente se procurarán encuentros en ángulo vivo entre revoques y marcos de puertas y/o ventanas, para facilitar el recorte de los distintos tipos de pinturas que posteriormente se deban aplicar en ellos. Cuando así se especifique en los documentos licitatorios, se resolverán determinados encuentros mediante la ejecución de buñas con la dimensión o perfilado que se indique.

d) Guardacantos y Aristas: Toda arista saliente de revoques interiores, deberá llevar guardacantos de chapa galvanizada, aún cuando no haya sido expresamente indicado en el PET, o en la Planilla de Locales. Las aristas verticales la llevarán hasta una altura mínima de 2,00 metros desde el piso. Las aristas horizontales o inclinadas, ubicadas a menos de 2,00 metros del nivel de piso, deberán tener igual protección aún cuando no fuera especificado en los Planos, Planillas o Pliegos.

En los todos los revoques exteriores y cargas de azoteas, todas las aristas verticales, horizontales o inclinadas deberán ejecutarse redondeadas para disminuir deterioros, con un radio aproximado de unos 7 mm, salvo disposición diferente establecida al respecto en el PET. Si en la preparación de los jaharros no se hubiera previsto este redondeado, se admitirá el rebajado de las aristas con el revés de un mosaico. La Inspección por Orden de Servicio deberá aprobar muestras previas, de las aristas a ejecutarse.

e) Revoques en locales Sanitarios: En locales sanitarios y sobre aquellos paramentos que deban instalarse cañerías, se adelantará la ejecución de los jaharros bajo revestimientos, dejando sin ejecutar solamente las franjas que ocuparán aquellas, pero previendo no menos de 5 cm para posibilitar el solapado del azotado hidrófugo, cuando así corresponda. Sobre estas paredes se deberá marcar claramente el nivel del piso terminado del local y las medidas y ejes necesarios para el replanteo de griferías y conexiones que los planos ejecutivos contemplen, sirviendo además de especial referencia para conseguir que las griferías queden con su cuerpo al ras con los futuros revestimientos y así evitar posibles humedades y desajustes con las campanas o conexiones que en ningún caso serán admitidos. f) Previsiones para Zócalos: En todos los locales y patios que lleven zócalos cerámicos o graníticos, cuya colocación deba quedar enrasada o semi-embutida (o frisos de determinada altura con materiales similares), se deberá replantear la exacta ubicación en altura de éstos y mediante la utilización de reglas de medidas adecuadas, se deberá disponer un corte en los revoques para la formación de una "caja" apropiada para albergarlos. En estos casos se cuidará especialmente la continuidad de azotados hidrófugos con otros mantos hidrófugos o capas aisladoras, si así correspondiera. El enlace posterior entre los propios revoques y de estos con los zócalos deberá quedar prolijamente ejecutado, sin resaltos o rebabas y constituyendo un



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

encuentro en ángulo vivo, para posibilitar que el corte con la pintura futura, resulte definido y preciso.

g) Revocado de Paramentos Curvos: Cuando deba revocarse un paramento curvo, previamente se fabricará una "rasilla" de multilaminado fenólico con el radio necesario y cantos vivos. Sobre caños de 5/8" soportados firmemente con el jaharro que se fuera a emplear, aplomados a manera de guías verticales, se deslizará la rasilla a modo de regla, para extraer el mortero excedente. Cuando así fuera solicitado en los documentos de la licitación, para resolver este tipo de paramentos, se podrá recurrir a la formación de superficies planas consecutivas, con aristas de encuentro perfectamente verticales y perfiladas, con las medidas que se hayan proyectado para el facetado.

h) Remiendos: Con el fin de evitar remiendos en obras nuevas, no se ejecutará el revoque final de ningún paramento hasta que todos los gremios hayan terminado los trabajos precedentes. Cuando por causas de fuerza mayor no pudieran ser evitados, se preverá la utilización de jaharros y enlucidos ejecutados con igual mezcla y un abundante y reiterado mojado de las zonas a reparar. Si el enlace de los enlucidos no fuera irreprochable, será rechazado por la Inspección y mandado a rehacer hasta que lo considere aceptable.

4.0.2 Revoques

Según lo indique la Planilla de Locales y se determine en el PET, se ejecutarán los revoques que de manera general se enuncian a continuación:

a) Azotado hidrófugo: Se empleará mortero de cemento y arena fina en proporción de 1 a 2-1/2, empastado con agua adicionada al 10% con hidrófugo inorgánico (aprobado por norma IRAM 1572). En caso de que la arena estuviera húmeda, deberá aumentarse la proporción de hidrófugo en el agua de empaste, a 1:8 ó 1:6 atendiendo las indicaciones del fabricante.

Como mínimo deberá tener un espesor de 5 mm y deberá aplicarse sobre paramentos limpios, firmes y bien humedecidos, apretando fuertemente el mortero a cuchara y alisándolo. Se aplicará según los casos y según sea especificado:

a.1) En Medianeras Existentes: Se aplicará un azotado hidrófugo en el paramento propio de muros medianeros, en los que no pudiera asegurarse por otros métodos una eliminación eficaz de humedades de cualquier procedencia. Deberán eliminarse previamente el total de los revoques existentes hasta llegar al paramento mismo de los ladrillos. Este azotado hidrófugo deberá abarcar desde el nivel inferior de los contrapisos propios, hasta una altura de 40 cm sobre el nivel terminado de las azoteas o techos proyectados. Deberá empalmarse correctamente con los azotados de las canaletas preparadas para alojar columnas y vigas, así como con otros



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

canaleteados para embutir babetas, cañerías, etc. En estos casos, todas las paredes a construir que concurren a estas medianeras deberán ser trabadas exclusivamente con hierros de 6 mm cada 40 cm, tomados firmemente con concreto a las juntas y a la medianera, para no interrumpir la aislación hidrófuga de ésta. Cuando no pudiera encararse en forma simultánea el revoque previsto para los paramentos, se dejarán solapes en el azotado para su posterior completado o se aplicará sobre el azotado ya fraguado, un "chicoteado" de concreto fluido para proporcionar la necesaria adherencia.

a.2) En Muros de Ladrillo Visto: Se aplicará azotado hidrófugo vertical a todo paramento interior de paredes de ladrillo común que se especifique a la vista en su cara al exterior. Estas paredes al ser trabajadas cuidando su paramento visto, resultan interiormente muy desparejas, por lo que debe cuidarse al extender el azotado, que no queden partes de los ladrillos cubiertos con escaso espesor de mortero. También en estos casos deberá cuidarse la perfecta continuidad del azotado hidrófugo interno, evitando la trabazón con mampostería de las paredes que concurren. Se trabarán con hierros, conforme se indicará en el apartado a.1) anterior. Se extremarán en este tipo de mamposterías los cuidados para unir convenientemente los azotados internos con las capas aisladoras horizontales y asegurar continuidad en encuentros con marcos de aberturas, antepechos, estructuras de entrepisos o techos, etc. Cuando en estos muros característicamente húmedos, deban quedar empotradas estructuras de madera o hierro, se deberá proporcionar una muy adecuada protección para estos elementos, a fin de evitar su deterioro u oxidación. Las maderas se pintarán con pintura asfáltica y los metales previa protección con antióxido se amurarán con concreto.

a.3) En paredes Exteriores: Todo paramento exterior revocado, deberá contar con un azotado hidrófugo vertical aplicado a las mamposterías, perfectamente continuo y unido a las demás capas aisladoras. Bajo las fajas verticales se tratará que el azotado las sobrepase unos 5 cm a cada lado, para obtener un conveniente enlace con el que posteriormente se complete entre fajas. Se deberá cuidar especialmente su encuentro con marcos, alféizares, estructuras y su continuidad en las cargas de azoteas o techos y en las aristas de encuentro entre los distintos paramentos.

a.4) En Locales Sanitarios, debajo del Jaharro bajo Revestimientos: En todos los locales sanitarios o en aquellos que especifique la Planilla de Locales, se deberá ejecutar un azotado hidrófugo sobre todos los paramentos que lleven revestimiento, salvo especificación en contrario establecida en el PETP. Se cuidará especialmente su continuidad con el manto hidrófugo previsto para el piso, y entre los distintos paramentos que conformen el local. Se cuidará de manera particular, que queden convenientemente sellados los cuerpos de griferías o codos de salida de cañerías que conduzcan aguas, y los encuentros con mesadas, piletones, mingitorios, etc. A medida que se avance se irá ejecutando simultáneamente el jaharro bajo revestimiento previsto para el local.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

a.5) En Cámaras de Aire: Conforme se establezca en los Planos de Detalle y en el PET, en aquellas paredes exteriores que se proyecten con cámara de aire, se deberá ejecutar un azotado hidrófugo perfectamente continuo, unido a las capas aisladoras, a estructuras de hormigón, marcos de aberturas, etc. Este azotado hidrófugo no podrá comenzarse hasta tanto no se hayan completado totalmente las instalaciones que deban embutirse en la pared interna, para evitar los daños provenientes de la apertura de las canaletas requeridas para alojarlas.

b) Jaharro bajo revestimientos: A medida que se avance con el azotado hidrófugo previsto, se irá ejecutando el jaharro bajo revestimiento (mezcla 1/4 de cemento, 1 de cal, 3 de arena). Se cuidará su perfecto aplomado y una prolija terminación en ángulos y aristas. e). Por debajo del nivel superior de los zócalos previstos, solamente se deberá ejecutar el azotado hidrófugo, para permitir así la colocación de los zócalos con mezcla y semi-embutidos, conforme se establezca en la Planilla de Locales. Cuando para la colocación de revestimientos se prevea el uso de pegamentos cementicios, estos jaharros se terminarán al fratás, sin rayados adherentes para facilitar de tal forma el deslizamiento de la llana dentada.

c) Jaharro y enlucido a la cal interior: Se atenderá a lo enunciado en "Generalidades", Apartados a), b), c), d) y f). En los locales que indique la Planilla de Locales, se ejecutarán revoques a la cal. Si correspondiera a paredes con paramento exterior de ladrillo a la vista, se ejecutará previamente el azotado hidrófugo especificado previamente. Los jaharros serán ejecutados con mezcla 1/8:1:4 (cemento, cal aérea, arena gruesa), ó 1/8-1-3 (cemento, cal aérea, arena fina). Cuando sea igualmente especificado, sobre la altura de los revestimientos, serán engrosados estos jaharros para conseguir un mismo plomo, y si fuera también indicado, se formarán buñas de separación. Cuando no sean previstas buñas, se deberá realizar como mínimo un pequeño corte a cucharín para obtener un adecuado recorte de la pintura. Para los enlucidos a la cal, se preferirán mezclas preelaboradas, preparadas y trabajadas siguiendo las instrucciones del fabricante. En caso de ser preparadas en obra, se deberá extender y dejar secar perfectamente la arena para poder zarandearla a través de malla fina, luego se la mezclará en seco con la cal aérea en polvo y se volverá a zarandear esta mezcla en seco. Según la importancia de las cantidades que se preparen, se almacenará en bolsas plásticas, en lugar protegido. Las proporciones a emplear estarán en la relación de 1 parte de cal aérea en 2 partes de arena fina. Antes de ser usada, esta mezcla deberá haberse empastado en agua y dejado "engordar" durante un período mínimo de 48 horas. Si debieran reforzarse con cemento para su uso en exteriores, o donde se soliciten, éste deberá incorporarse en el momento del empleo. Estos enlucidos se extenderán y trabajarán esmeradamente con fratás de madera, sobre jaharro previamente fraguado y bien humedecido. Los precios cotizados incluirán guardacantos, buñas, engrosados, etc. Terminación al fieltro: Cuando sea solicitada esta terminación en planos o planillas de la presente licitación. Recién una vez que el secado y la consistencia derivada



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

del trabajado con fratas de madera lo admita, serán repasados prolijamente con el fratas de fieltro (fieltro de lana, nunca de esponja plástica), embebido en lechada de cal.

Garantía: Queda establecido que el Contratista garantizará plenamente que las mezclas que emplee en la ejecución de los enlucidos, no presentarán futuras saltaduras causadas por efectos higroscópicos y expansivos de posibles "granos" de cal que hubieran quedado encapsulados en el mortero.

4.0.3 Tratamiento de Revoques para recuperación de fachada

4.0.3.a Generalidades

Consideraciones generales La solidez de los revoques originales, se comprobará mediante percusión, aplicando golpes suaves sobre los elementos, ejecutados con los nudillos de los dedos. Conocido el grado de solidez, compacidad y anclaje al soporte, se determinará cada uno de los sectores a intervenir. Se retirarán los revoques que se encuentren aglobados, disgregados o próximos a desprenderse, de común acuerdo con la Dirección. Luego se los repondrá con material de granulometría y dosificación igual a la original.

En todos los casos se respetará la estructura de los revoques originales. En lugares donde se registren sectores faltantes estos serán repuestos siguiendo las pautas precitadas.

4.0.3.b Nivelación de superficies planas

Algunas superficies planas no presentan erosión pronunciada. Otras, en cambio, se encuentran horadadas presentando "atortugamiento" y discontinuidades que ameritan una intervención especial. Para ello se aplicarán en dichos sectores morteros de cal aérea con aditivos ligantes, a efectos de recuperar las superficies, eliminando discontinuidades y dejando listo el sustrato para recibir símil piedra de revestimiento original. Las fisuras y grietas en general se hallan dispersas en distintos sectores de los muros. Se restablecerá la continuidad y cohesión de los muros mediante la eliminación de las fisuras y grietas existentes en la mampostería. Para el sellado de grietas en primer término se deberá retirar el material flojo existente en los bordes utilizando cinceles livianos. Debe cuidarse de no golpear ni arrastrar partes del material que puedan estar firmes, tanto para el caso del ladrillo como del mortero de asiento. Posteriormente se procederá a limpiar la grieta con soplete de aire o brochas de fibra vegetal y a lavar el interior con agua limpia, que servirá además para humedecer sus paramentos facilitando la adherencia del nuevo material. La grieta se sellará superficial y provisoriamente con un mortero similar al existente. Se dejará libre la parte más alta para que por decantación se pueda inyectar o llenar con una mezcla de mortero fluido con aditivo ligante (una solución de dispersión acrílica o vinílica al 10%). Con el mortero oreado, se quitarán los



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

sobrantes hasta 5 mm de profundidad y se terminará con mortero similar al enlucido o superficie de acabado. Los tratamientos descriptos requieren previamente una exhaustiva humectación y, de ser necesario para una buena infiltración, se implementará algún sistema de inyección a muy baja presión, en especial cuando se presenten fisuras o grietas horizontales. Asimismo, se contemplará la necesidad de realizar el tratamiento en tramos cortos.

4.0.3.c Tratamiento de Ornamentación

Consideraciones generales

En el caso de ornamentos que presentasen fracturas y partes desprendidas, y cuando el caso lo amerite, de ser posible, todos los elementos serán marcados previamente a su retiro de posición original. En caso contrario, la marcación se hará conforme van siendo retirados. Se les colocarán los datos suficientes (números y/o letras) que permitan ubicarlos fácilmente en el momento que se requiera su recolocación. La recolocación se hará fijando las partes mediante, un adhesivo epoxi, respetando las indicaciones de fábrica. Se evitará por todos los medios manchar el entorno, ya que este daño será, en la práctica, irreversible.

Reconstrucción de molduras y ornamentos Se retirarán las partes flojas con peligro de desprendimiento. Si se detectasen hierros corroídos, estos serán descubiertos y tratados con inhibidores de óxido cementicio tricomponente tipo Sikatop Armatec o similar. Se repondrán luego las partes retiradas, pegándolas con adhesivos cementicios en los casos posibles. Los faltantes serán repuestos por elementos moldeados "in situ" o en taller según caso. En los casos de ornamentaciones con fisuras, éstas serán selladas con mezclas con aditivos, similares a la mezcla original. En los casos en que las molduras presenten una erosión tan avanzada que las torne irrecuperables, estas serán reemplazadas por nuevas moldeadas en taller.

Reposición de piezas ornamentales desprendidas Se extraerán o demolerán los elementos colapsados por medio de discos de corte o herramientas de percusión según tipo, tamaño y/o ubicación de la pieza; limpiando y preparando la base para la colocación del elemento a reponer. Especial atención deberá observarse en el tratamiento de la estructura metálica de los mismos, sea ésta preexistente o se incorpore dentro de una pieza contemporánea. La misma, de encontrarse oxidada y mantener su sección, será tratada con inhibidores de óxido cementicio tricomponente tipo Sikatop Armatec o similar. La superficie del hierro debe estar limpia sin partículas flojas de material ni óxido de armaduras. Sobre la superficie preparada (hormigón y/o armadura), se aplicará por medio de un pincel semiduro, una capa de aproximadamente 1 mm. de espesor de Sika Top Armatec; se aplicará una segunda capa, también de 1 mm. de espesor (a 25 °C) después de 1 o 2 hs. de aplicada la primera. Para aplicar a continuación el material de recubrimiento se esperará 1 o 2 horas (Consumo: 2 kg. /m2 por



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

mm. de espesor). Idéntico tratamiento será aplicado a armaduras nuevas que se incorporen al sector.

En caso que se pueda rescatar la pieza ornamental original, ésta se colocará en posición fijándola con Sikadur 31, adhesivo epoxi tixotrópico de dos componentes de rápido endurecimiento. Para la preparación de la superficie se quitará la película superficial por abrasión o arenado, se decapará con cepillo de acero mecánico o con disco abrasivo blando hasta formar una superficie firmemente martelinada, eliminando todo material partido. No se lavará con ácido. Los insertos metálicos serán tratados con Sika Top Armatec o similar para mejorar el anclaje de las piezas, sean estas nuevas u originales recolocadas. La Inspección de Obra Indicará la posición de estos insertos en cada subconjunto ornamental.

1. Para la reposición se utilizarán materiales de los morteros originales. De necesitar una estructura metálica, ésta previamente se pintará con antióxido epoxi, de primera calidad y marca reconocida en el mercado.

2. Los moldes se realizarán con yeso o gel orgánico con contramolde de yeso, en caso de necesitarse cierta flexibilidad para el retiro del vaciado. En caso de ser metálicos, pueden ser realizados con goma siliconada. Todos los moldes se entregarán a la D. A. para exhibirlos o para intervenciones futuras.

3.4.1.2 Reconstrucción de molduras in situ Se deberán completar o reconstruir las molduras afectadas por desprendimientos o agrietamientos, respetando fielmente la sección y definición de las existentes (a través de moldeo). Se trabajará con molde y guías, evitando reparaciones manuales carentes de precisión. El material de frente de reposición surgirá del análisis del existente. Deberá respetarse, como en la totalidad de la intervención, granulometría, color y textura, utilizando como referencia la pieza existente previamente hidrolavada.

4.0.3.d Cargas y Cornisas

Reconstrucción de cornisas, de cargas y parapetos: Tratamiento de cargas y cornisas: Una vez retirada totalmente la vegetación del techo de cornisas, se retirarán las partes flojas y/o colapsadas, se rellenarán los huecos con material similar al original y se ejecutará un alisado con pendiente recomponiendo formas y texturas originales.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Los frentines y molduras horizontales serán rectificadas con reglas y mezclas originales con aditivos ligantes. Las ménsulas serán tratadas de igual modo que en el ítem anterior. Las que se encuentren flojas serán retiradas. Se tratará el soporte metálico con inhibidores de óxido cementicio tricomponente, excepto en los casos en que la corrosión se encuentre muy avanzada y se deba reemplazar el soporte de hierro. Luego se recolocarán las ménsulas retiradas, en los casos en que se encuentren en buen estado. De lo contrario se colocarán nuevas.

Reconstrucción de parapetos: El parapeto de la terraza del primer piso será completado según proyecto definitivo, continuando material de mampostería y revoques iguales al original.

Impermeabilización de techos de cornisas En los sectores de cornisas se recompondrá o redefinirá la pendiente, de ser necesario, para lograr un perfecto escurrimiento. Una vez finalizada la consolidación del soporte, se aplicará una capa de un revestimiento impermeable flexible de dos (2) componentes, no tóxico, a base de cemento modificado con polímeros tipo SikaTop Seal-107 FLEX, o similar. Se evitará la aplicación a sol directo y/o en fuertes vientos. Bajo ninguna circunstancia se debe agregar agua a la mezcla. Para la impermeabilización, se deberá aplicar 2 capas, para llegar al espesor total requerido de entre 1,5 y 2,0 mm. A los efectos de generar una protección mecánica, se ejecutará una carpeta con un mortero tradicional al que se le agregará, al agua de amasado, un puente de adherencia. La base de emulsiones acrílicas, previa humectación del soporte y aplicación del puente de adherencia citado, se aplicará a pincel, para continuar con la etapa siguiente al momento de sentir pegajoso lo aplicado. El color de la emulsión acrílica deberá mimetizarse con la fachada

5.0 PINTURA

5.0.1 Generalidades

No se podrán abrir los envases hasta tanto la Inspección de Obra los revise. La Inspección de Obra 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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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 de Obra.

En caso de considerarse necesario, a juicio de la Inspección de Obra, 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 de Obra.

Se deberán utilizar primeras marcas: Alba, Colorín, Sherwin Williams, Elastom, o equivalente de igual o superior calidad

Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 1.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 1.0.2.2 "Muestras".

5.0.2 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 de Obra.

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 de Obra 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 de Obra.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas, pelos, etc.

La Inspección de Obra 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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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 enduños apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.

Barrer los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

En todos los casos, con respecto a tratamientos previos de superficies, formas de aplicación, tiempos de secado entre manos, etc. se seguirán las indicaciones especificadas por el fabricante de cada producto.

5.0.3 Pinturas para cielorrasos

Cielorrasos de yeso

Látex:

- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido al agua.
- Lijado
- 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.

Los cielorrasos de baños y cocinas se pintarán con látex antihongos.

Los cielorrasos de locales semicubiertos se pintarán con látex acrílico para exteriores

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.

Los cielorrasos de baños y cocinas se pintarán con látex antihongos.

Los cielorrasos de locales semicubiertos se pintarán con látex acrílico para exteriores

Cielorrasos de hormigón

Látex:

- Relleno de oquedades de toda la superficie con mortero de cemento.
- 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.

Los cielorrasos de baños y cocinas se pintarán con látex antihongos.

Los cielorrasos de locales semicubiertos se pintarán con látex acrílico para exteriores

Acabado transparente:

- se limpiará a fondo mediante cepillado, lijado y/o rasqueteado, a juicio de la Inspección de Obra.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- cuando la Inspección de Obra 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.

Pintura para paramentos interiores

Paredes con terminación de enlucido de yeso

Látex:

- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido al aguarrás.
- lijado de toda la superficie
- repaso del enduido
- lijado
- una mano de fijador al aguarrás, 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.

Paredes con terminación a la cal y a la cal fina al fieltro

Látex:

- cuando la Inspección de Obra 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.

Pinturas para carpintería de madera

Esmalte sintético:

- una mano de fondo blanco para madera, dejando secar 24 horas.
- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido 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:



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- 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.

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 y desengrasado de la superficie.
- dos manos de antióxido convertidor (base de cromato de zinc), aplicado a pincel. Espesor mínimo 60 μ .
- se aplicará enduido 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.

6.0 RESTAURACIÓN

6.0.1 Generalidades

Visitas al lugar de la obra La Empresa Contratista deberá visitar la obra antes de realizar la oferta, tanto por sus propios medios como en la visita que será programada por la Subgerencia de Obras y Proyectos de la D.G.R.G.I.E.G. siendo condición obligatoria presentar en la oferta de licitación el Acta de Visita a Obra que será firmada por el oferente y el Inspector de obra designado. Los oferentes interesados serán informados del día, horario y lugar de la visita a obra. No se aceptará bajo ningún pretexto desconocimiento de la obra, su estado y características particulares, por lo que se considerará que su oferta incluye todas las reparaciones y trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque éstos no se mencionen en la documentación del presente pliego y/o P.E.T.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

6.1 Reparaciones por humedad en paredes, techos y pisos
Se aplicará un azotado hidrófugo en paramentos donde exista humedad, y se deberá asegurar mediante el método que corresponda una eliminación eficaz de humedades de cualquier procedencia. Deberán eliminarse previamente el total de los revoques existentes hasta llegar al paramento mismo de los ladrillos. Este azotado hidrófugo deberá abarcar desde el nivel inferior de los contrapisos propios, hasta una altura de 40 cm sobre el nivel terminado de las azoteas o techos proyectados. Deberá empalmarse correctamente con los azotados de las canaletas preparadas para alojar columnas y vigas, así como con otros canaleteados para embutir babetas, cañerías, etc. En estos casos, todas las paredes a construir que concurren a estas medianeras deberán ser trabadas exclusivamente con hierros de 6 mm cada 40 cm, tomados firmemente con concreto a las juntas y a la medianera, para no interrumpir la aislación hidrófuga de ésta. Cuando no pudiera encararse en forma simultánea el revoque previsto para los paramentos, se dejarán solapes en el azotado para su posterior completado o se aplicará sobre el azotado ya fraguado, un "chicoteado" de concreto fluido para proporcionar la necesaria adherencia.

Toda cañería existente empotrada en medianeras, que quede inutilizada, deberá ser retirada para evitar humedades futuras producidas por condensación.

6.2 Ventanas, Puertas (Ext. E Int.) y Cortinas Metálicas de Enrollar:
Se realizará limpieza, retiro de pintura y reposición y/o reemplazo de piezas faltantes, alineación, reparación de herrajes y cerradura de las carpinterías existentes, a modo de que la reparación de las mismas contemple una reparación integral de carpintería en cuestión, de ser necesario contemplar su retiro y recolocación.

7.0 CARPINTERIAS

7.0.1 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 considerará 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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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 de Obra.

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, 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 ocasionarán las carpinterías durante el plazo de garantía serán por cuenta y cargo de la Contratista.

Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 1.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 1.0.2.2 "Muestras".

7.0.2 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 Inspección/Dirección de Obra, 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 Obra 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 de Obra. Una vez aprobados, uno de los



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

tableros quedará en la oficina de la Inspección de Obra 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 equivalente de igual o superior calidad.

No podrán colocarse las cerraduras o piezas similares, embutidas en las ensambladuras.

Se entregarán 2 llaves por cada puerta

7.0.3 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.

7.0.4 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 de Obra 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 revisión 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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Requisitos básicos y clasificación.

IRAM 11523 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Método de ensayo de infiltración de aire.

IRAM 11591 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Método de ensayo de estanquidad al agua.

IRAM 11590 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Método de determinación de la resistencia a la acción del viento.

IRAM 11592 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Métodos de ensayo mecánicos, originados por su accionamiento manual.

IRAM 11589 Carpintería de obra. Ensayos mecánicos de cerramientos. Con hojas corredizas y a guillotina.

7.0.5 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

7.0.6 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 Obra 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.

7.0.7 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.

7.0.8 Carpintería de madera

Generalidades

La madera a emplear será sana, seca, libre de pudrición, nudos flojos, albura, apollillado o taladrado, grietas, rajaduras y alabeos.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Los elementos de carpintería de madera cumplirán lo concerniente a las siguientes Normas IRAM

IRAM 11.508 Carpintería de obra. Puertas placa de madera, de abrir común, para interiores.

IRAM 11.541 Carpintería de obra. Marcos metálicos de chapa de acero para puertas de abrir común. Requisitos.

IRAM 11.506 Puertas y ventanas de madera. Requisitos para las ventanas de madera.

IRAM 11.505 -1 Carpintería de obra. Parte 1: Puertas, ventanas y fachadas integrales livianas. Vocabulario.

IRAM 11.505 -2 Carpintería de obra. Parte 2: Puertas y ventanas. Clasificación, convenciones y forma de representación.

IRAM 11.507 -1 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Requisitos básicos y clasificación.

IRAM 11.507 -2 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Parte 2: Requisitos básicos. Resistencia mecánica.

IRAM 11.507- 3 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Parte 3 - Requisitos y clasificación. Aislamiento acústico.

IRAM 11.507 -4 Carpintería de obra y fachadas integrales livianas. Ventanas exteriores. Parte 4 - Requisitos complementarios. Aislación térmica.

IRAM 11.507 -5 Carpintería de obra. Ventanas exteriores. Metodología de los ensayos. Orden cronológico y criterios.

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 acuñaadas, con clavos especiales que atraviesen las piezas unidas.

Las uniones de bastidor de hojas deben ser acuñaadas 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

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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

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 valores superiores a más de 0,5 mm.

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. Compensados de madera*.

Clasificación y requisitos. *Conocidos también como terciados o contrachapados.

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, 11.545, 11.586.

Puertas y Ventanas

Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

Muebles

Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

Tratamientos y terminaciones superficiales

Serán las que se especifican en los planos generales y de detalle correspondientes.

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 desearán 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.

8.0 INSTALACIONES

8.1 INSTALACIÓN SANITARIA



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

8.1.a Alcance y Generalidades

Provisión de la ingeniería de detalle (planos de detalles constructivos, replanteo, etc.), materiales y equipos, transporte, montaje, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de las instalaciones.

Las tareas especificadas en estas secciones comprenden la ingeniería de detalle, la provisión, montaje, puesta en marcha y regulación de las instalaciones, llave en mano.

La instalación comprende:

Desagües Cloacales

Desagües Pluviales

Distribución de Agua Fría y Caliente

Estas especificaciones cubren la provisión de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro ítem que sea necesario, aunque no se especifique, para la completa ejecución y puesta en funcionamiento de las instalaciones mencionadas.

Se deberá considerar: todos los elementos y/o estructuras necesarias para el montaje de cañerías y/o equipos.

Protección de todas las partes, materiales y elementos de instalaciones, contra la suciedad y el daño durante el período de obra.

Mantenimiento y limpieza de las cañerías durante el montaje.

Puesta en marcha, prueba, regulación y entrega de la instalación con instrucciones al personal que la atenderá.

Una vez terminadas las instalaciones, y previo a la recepción definitiva, e independiente de los planos reglamentarios que deba confeccionar para la aprobación correspondiente, el contratista entregará a la dirección/inspección de obra los planos en formato digital (AutoCAD o Revit) y papel.

Todos los trabajos incluidos en las instalaciones nombradas responderán a lo previsto en el proyecto, a lo establecido en las especificaciones técnicas y se ajustará a las normativas vigentes, debiendo dichas instalaciones ser ejecutadas a completa satisfacción de la dirección/inspección de obra.

Todas las cañerías estarán identificadas y señalizadas con cintas autoadhesivas – datos mínimos: fluido que conduce y el color reglamentario acorde a normativa vigente. Se colocarán de manera tal que todos los tramos de una instalación puedan ser identificados independientemente del local por donde circulen

No se permitirá ningún material en obra cuyas muestras no hayan sido aprobadas previamente por la dirección/inspección de obra.

Todos los materiales equipos y artefactos a utilizar en las instalaciones serán de la calidad y marca especificada en cada caso particular

No se permitirá la utilización de recortes de cañerías unidos con anillos o niples, debiéndose proveer caños enteros de distinta longitud y cortarlos si fuera necesario.

8.1.b El Contratista



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

El contratista deberá proveer, además de los materiales y partes integrantes de las instalaciones y mano de obra, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se detallen e indiquen expresamente, formen parte de los mismos o sean necesarios para su correcta terminación; los trabajos que se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento, como así también todos los gatos que se originen en concepto de transporte, inspecciones, pruebas y demás erogaciones.

Los componentes provistos garantizarán las condiciones a cumplir manifestadas por la dirección/inspección de obra y acorde a la documentación presentada, para ello podrán variar las dimensiones y capacidades de los elementos especificados cuando sea justificado y necesario.

El contratista deberá cumplir en todo concepto las leyes vigentes pertinentes a las instalaciones.

8.1.c La Documentación

El contratista confeccionará los planos, croquis, planos de modificaciones, planos conforme a obra, memorias técnicas, memorias de cálculos y cuanto documento sea necesario hasta obtener las aprobaciones parciales y el certificado final de instalaciones.

Los planos proyectados indican, de manera general y esquemática, los recorridos de las cañeras, ubicación de válvulas, ubicación de equipos, ubicación de artefactos, la numeración de montantes de agua fría, caliente, primaria, secundaria, pluviales, etc., los cuales podrán instalarse en los puntos fijados o en otros buscando en obra una mejor eficiencia y rendimiento, estas modificaciones sin excepción deben ser aprobados previamente por la dirección/inspección de obra.

Documentación mínima:

Planilla de Pruebas.

Hoja Técnica de materiales y equipos.

Certificado de Calidad de fabricación de los materiales: cañerías, válvulas e instrumentación.

Folletos técnicos y Manual de mantenimiento de los componentes.

8.2 INSTALACION ELECTRICA

8.2.a Alcance y Generalidades

Los trabajos a efectuar incluyen el proyecto y el cálculo, tramitaciones, la provisión de mano de obra, materiales, equipos, pruebas y ensayos, habilitaciones, puesta en marcha y funcionamiento.

El contratista deberá presentar los planos necesarios ante la empresa prestadora de servicios, y realizará todas las tramitaciones necesarias hasta lograr la conexión del servicio, incluyendo derechos, tasas y sellado.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

El proyecto, el montaje de las instalaciones eléctricas, los equipos, tableros, gabinetes, materiales, y todo elemento que forme parte de la instalación eléctrica se ajustarán a lo establecido por las normativas vigentes del C.E. C.A.B.A., las disposiciones reglamentos, etc. De la DGRGIEG, Normas IRAM, IEC, ENRE, AEA y el RITI, vigentes a la ejecución de obra.

La ubicación exacta de las instalaciones es responsabilidad del contratista, verificando en todos los casos los planos de arquitectura, estructuras y demás instalaciones previstas y existentes. En el caso de que las instalaciones existentes y/o previstas, impidan cumplir con las ubicaciones indicadas en los planos para las instalaciones eléctricas, la inspección/dirección de obra determinará las desviaciones o arreglos que resultasen necesarios, sin que el contratista pueda exigir pagos adicionales por tales situaciones ni prórrogas de plazos.

8.2.b El Contratista

El contratista deberá proveer, además de los materiales y partes integrantes de las instalaciones y mano de obra, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se detallan e indiquen expresamente, formen parte de los mismos o sean necesarios para su correcta terminación; los trabajos que se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento, como así también todos los gatos que se originen en concepto de transporte, inspecciones, pruebas y demás erogaciones.

Los componentes provistos garantizarán las condiciones a cumplir manifestadas por la dirección/inspección de obra y acorde a la documentación presentada, para ello podrán variar las dimensiones y capacidades de los elementos especificados cuando sea justificado y necesario.

El contratista deberá cumplir en todo concepto las leyes vigentes pertinentes a las instalaciones.

Componentes

Todos los materiales y equipos que se incorporen o sean utilizado en las obras serán nuevos, y de primera calidad, primeras marcas y modelos.

En todos los casos el material responderá a las condiciones de fabricación y ensayos que disponen las normas IRAM y/o IEC vigentes.

El contratista deberá entregar a la inspección/dirección de obra los certificados de calidad emitidos por el instituto o entidad pertinente, que acrediten procedencia y calidad de los mismos.

La dirección/inspección de obra podrá exigir al contratista la realización de ensayos y certificados de calidad de materiales e instalaciones, calibración de equipos, extracción de muestras, etc.

Caños y bandejas portacables

Cajas

Accesorios de montaje

Borneras, identificaciones y repartidores de cableado

Cables y conductores

Llaves, pulsadores y dispositivos

Tomacorriente



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Tableros Eléctricos
Gabinete de medidores
Bocas y circuitos
Luminarias
Iluminación de emergencia y señalizadores de salida
Canalizaciones
Puesta a tierra y sistema de protección de rayos / pararrayos
Cámara Transformadora – Comprende gestión, proyecto, aprobación y demás cuestiones necesarias para realizar la construcción de la obra civil del Centro de Transformación en un todo de acuerdo a las normativas vigentes.

8.2.c La Documentación

El contratista deberá ejecutar toda la documentación técnica necesaria para la definición y realización de la obra que comprende la instalación eléctrica, esto incluye una memoria técnica descriptiva de las obras a ejecutar, que contemple los requisitos normativos, funcionales y de cálculo de los mismos. Todos los documentos, planos y planillas serán realizados en formatos IRAM. La documentación mínima a realizar será:

Planos de Obra – proyecto de instalación eléctrica, planta, cortes, sala de tableros, sala de máquinas y de bombas, con detalle de montaje, canalizaciones, cableado y conexiónado.

Esquemas eléctricos unifilares y funcionales, cálculos, planilla de carga, dimensionamiento de cables, redes de puesta a tierra y pararrayos.

Certificación de la disponibilidad de Energía Eléctrica

Diseño de sistema de alimentación eléctrica, desde la toma de bornes de la distribuidora hasta el Tablero Principal (incluye medidores).

Gestión de suministro de los Servicios Eléctricos, Telefónicos y de Internet, ante las EPS.

Plano de detalle de todos los gabinetes destinados a alojar los tableros de medición, comando, protección, anclajes y fijaciones, acometidas y salidas de cables y caños, etc.

Esquemas topográficos de tableros y diagramas unifilares de los mismos, con indicación de los equipos que lo integran, marcas, modelos y calibraciones.

Planos de detalle de las canalizaciones, montajes, plenos de servicios, con esquemas de caños, cajas de paso y derivaciones de proyectos de telefonías, control de accesos, red de datos y red de detección de incendios.

Planos de proyecto y planilla de cómputo para presentar ante la DG.

Plano Conforme a Obra

Certificados de conformidad e inspecciones de las instalaciones emitidos por la autoridad competente.

Certificación de control de calidad y ensayos de los materiales, dispositivos, y equipos suministrados, emitidos por el organismo que esté debidamente habilitado para esta tarea.

- Asesoría



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Será objeto del contrato a que se refiere este pliego la contratación incluir servicios de asesoría integral en la materia de Instalación Eléctrica. Dicho asesor velará por los intereses del comitente y la empresa adjudicataria se someterá a sus directrices.

8.3 INSTALACIÓN TERMOMECHANICA

8.3.a Alcance y Generalidades

Provisión de la ingeniería de detalle (planos de detalles constructivos, replanteo, etc.), materiales y equipos, transporte, montaje, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de las instalaciones de aire acondicionado calefacción y ventilaciones mecánicas de los sectores indicados en plano.

La propuesta comprenderá todos los materiales y trabajos necesarios, incluyendo aquellos no expresamente especificados y que fueran necesarios para una correcta y completa terminación, de acuerdo a las reglas del arte, para asegurar el cumplimiento de los fines propuestos.

En las condiciones psicométricas requeridas.

Emplear equipos y materiales de primeras marcas.

Presentar cuando se les requiera muestras de cañerías, accesorios, chapas y válvulas y demás elementos representativos de la instalación.

Tener en cuenta que las secciones de los conductos, capacidades, potencias, diámetros de cañerías, caudales y demás datos numéricos consignados en la documentación de licitación, se consideran como mínimos.

Presentar planos de proyecto de instalación termomecánica y planos de ejecución sobre los planos de arquitectura aprobados.

Considerar que todos los equipos deben tener espacio suficiente de acceso para su mantenimiento y reparación, verificando el espacio requerido para todo el equipo propuesto, tanto en el caso que dicho espacio haya sido especificado o no en el proyecto.

Pintar la instalación con los colores acorde a normativa vigente a fin de individualizar fácilmente los elementos, con indicaciones escritas en castellano.

Hacer entrega de memoria descriptiva y de funcionamiento, planos conforme a obra, folletos de los elementos integrados y rutina de mantenimiento (incorporar en la misma la guía de fallas).

Instruir al personal que se designa para el manejo posterior de los equipos y a prestar toda la colaboración necesaria para obtener el máximo de eficiencia de los mismos.

Garantizar la instalación completa, obligándose a reponer por su propia cuenta cualquier elemento o maquinaria que durante el periodo de garantía resultase defectuosa debido a material deficiente o mano de obra



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

inadecuada, debiéndose hacer cargo de los gastos inherentes de dichas reposiciones.

Todas las unidades interiores llevarán un control remoto inalámbrico, los cuales deben contar con baterías o pilas cargadas al momento de la entrega. Todas las unidades interiores llevarán un control remoto inalámbrico, los cuales deben contar con baterías o pilas cargadas al momento de la entrega. Deberá verificarse la atenuación de ruidos transmitidos a través de toda la instalación.

En todas las tomas de aire y rejillas de extracción se tendrá especial cuidado en evitar el ingreso del agua de lluvia, combinada con vientos.

Tanto las tomas de aire exterior como las descargas de aire deberán distanciarse lo suficiente a razón de evitar recirculaciones entre sí, teniendo en cuenta los vientos predominantes en la zona.

Las unidades exteriores y sus conductos estarán instalados para terminación a la vista, cuidando muy particularmente la prolijidad y estética tanto en el diseño como su colocación.

Acudir durante el Plazo de Garantía, sin demorar a todas las llamadas que se formulen por inconvenientes o irregularidades en el funcionamiento de las instalaciones.

Se proveerá e instalarán Tablero Eléctricos necesarios para el comando y protección de los motores y equipos incluidos en estas instalaciones.

Las nomenclaturas y colores de todos los componentes del sistema serán acorde a la normativa vigente.

8.3.b Del Contratista

Provisión e instalación de los sistemas para climatización y ventilaciones mecánicas, para la obra del depósito Colón Fábrica. El acondicionamiento del aire deberá controlar temperatura, humedad, filtrado del aire, recirculación y renovación de aire para los diferentes sectores a intervenir.

Deberá verificarse la atenuación de ruidos transmitidos a través de toda la instalación.

En todas las tomas de aire y rejillas de extracción se tendrá especial cuidado en evitar el ingreso del agua de lluvia, combinada con vientos.

Tanto las tomas de aire exterior como las descargas de aire deberán distanciarse lo suficiente a razón de evitar recirculaciones entre sí, teniendo en cuenta los vientos predominantes en la zona.

Las unidades exteriores y sus conductos estarán instalados para terminación a la vista, cuidando muy particularmente la prolijidad y estética tanto en el diseño como su colocación.

El contratista será totalmente responsable del montaje, puesta en marcha y pruebas de todos los elementos.

Los datos y adjuntos con el presente pedido de cotización revisten de carácter preliminar, debiendo el Contratista realizar la ingeniería de detalle constructiva de todas las instalaciones.

La garantía tendrá un plazo mínimo que abraque las estaciones de año de temperaturas más extremas, verano e invierno. Durante la temporada de



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

invierno para la calefacción y la de verano para la refrigeración, se verificará que se alcancen los valores previstos de temperatura interior.

8.3.c La Documentación

La documentación a presentar durante el desarrollo de las tareas deberá contar como mínimo con lo siguiente:

Balances Técnicos para cada sector/local.

Planos de distribución de conductos (plantas y cortes)

Planos de distribución de cañerías (plantas y cortes)

Planos de ubicación de sensores e instrumentos.

Esquemas funcionales y cableado de control.

La documentación se entregará en formato papel y digital (AutoCAD o Revit).

- Asesoría

Será objeto del contrato a que se refiere este pliego la contratación incluir servicios de asesoría integral en la materia de Instalación Termomecánica.

Dicho asesor velará por los intereses del comitente y la empresa adjudicataria se someterá a sus directrices.

8.4 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

- 13 VALVULA DE BOCA DE INCENDIO
- 2 BOCA DE IMPULSION (bocas de incendio)
- 1 EQUIPO DE BOMBEO
- 13 MANGUERAS C/INCENDIO
- 500 ROCIADORES (un nivel)

- Tareas de rutinas anuales / iniciales y tareas periódicas según Norma IRAM N° 3546, su registro, e informe técnico
- Validación vía web GCBA-AGC para la impresión de la oblea con código QR (debe ser exhibida en lugar visible y de fácil acceso en la propiedad.
- NO incluye reposición de elementos faltantes y/o reparaciones que se verifiquen al momento de realizar las tareas de rutinas de mantenimiento.

8.4.1 Alcance y Generalidades

Provisión e instalación de sistema contra incendio

El edificio deberá cumplir para lo referente a seguridad e higiene en un todo con lo establecido en las leyes y disposiciones vigentes. Se deberán proveer y colocar hidrantes en los sectores indicados en planos. Los mismos estarán compuestos por válvulas tipo teatro de bronce, diámetro 45 mm, con descarga a 45°, reforzadas, con tapa y cadena; manguera de 20 metros de poliéster sin costura y con revestimiento elastomérico interno, con anclajes mandrilados y una resistencia a la rotura de 50 Kg/cm². Poseerá sello IRAM. Lanza de Cobre/ Bronce con boquilla de chorro/ niebla; llave de ajuste de



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

acero inoxidable. El conjunto se encontrará alojado en un gabinete de chapa BWG N° 16, el cual poseerá medidas y colores reglamentarios. En el interior se dispondrá de un soporte medialuna para la manguera. La tapa será vidriada y ventilada, con cerradura a llave cuadro. Todas las uniones roscadas poseerán guarniciones de goma para establecer un cierre estanco. Los gabinetes mencionados podrán ser exteriores y/o de embutir, según se indique en planos de proyecto.

8.4.2 Instalación

Las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos de proyecto que forman parte de este pliego; será obligación del Contratista realizar los planos de Ingeniería de Detalle de tal manera de conseguir una obra terminada para el fin objeto del proyecto. En todos los casos el Contratista ejecutará, sobre la base de los planos de proyecto mencionados, los siguientes documentos:

Planos de montaje: Con anticipación al comienzo de las tareas de cada sector, entregará a la Inspección de Obra, para su correspondiente aprobación, los planos de montaje y / o taller, así como detalles que fueran necesarios para la correcta ejecución de las instalaciones. La aprobación por parte de la Inspección de Obra y entes competentes será condición necesaria para poder dar comienzo a las tareas involucradas, quedando a cargo del Contratista las modificaciones o cambios que pudieran ocurrir de no cumplir este requisito. Deberá verificar las medidas y cantidades de cada elemento de la instalación al efectuar los planos.

Planos reglamentarios: El Contratista deberá ejecutar, presentar y tramitar todos los planos y/o cálculos exigidos por las autoridades competentes, en tiempo y forma, debiendo en cada caso presentar a la Inspección de Obra los referidos elementos a los efectos de su aprobación, sin que ello quite responsabilidad al Contratista respecto del contenido de la documentación ejecutada. Deberá entregar a la Inspección de Obra copias de los planos presentados y/o aprobados.

Planos conforme a obra: Una vez terminadas las tareas y conjuntamente con la Recepción provisoria e independiente de los planos que en este carácter debe confeccionar para la aprobación de las autoridades competentes, entregará a la Inspección de Obra un juego de originales de las instalaciones conforme a lo realmente efectuado en la obra en papel transparente y tres juegos de copias heliográficas en escala 1:100, además se deberá adjuntar juego de archivos en Autocad.

Cálculos: La Inspección de Obra podrá exigir la ejecución de los cálculos que estime necesarios para fundamentar diversos aspectos de toda documentación que le sea entregada por el Contratista.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Interferencia con otras instalaciones y otros rubros de obra A los efectos de la ejecución de planos de montaje y de los trabajos especificados, el Contratista se habrá interiorizado profundamente de la totalidad de la documentación de obra. En el caso de que las instalaciones a realizar impidan cumplir con las ubicaciones indicadas en los planos para estas instalaciones, la Inspección de obra determinará las desviaciones o arreglos que correspondan. Tales desviaciones o arreglos que eventualmente resulten necesarios, no significarán costo adicional alguno, aún tratándose de modificaciones substanciales, pues queda entendido que, de ser estas necesarias, el Contratista las habría tenido en cuenta previamente en la formulación de su propuesta. Asimismo, el Contratista será responsable de la correcta ubicación respecto a estructuras, mamposterías y otros rubros, debiendo revisar las indicadas en la documentación de Proyecto y/o proveer nuevos en caso necesario. El Contratista, en oportunidad de realizarse las obras respectivas, será responsable de toda omisión en tal sentido y de toda obra posterior necesaria para su reparación.

Códigos, Reglamentaciones y Normas. Todos los trabajos responderán a lo previsto en el proyecto con arreglo a su fin, a lo establecido en estas especificaciones técnicas y se ajustarán a las leyes, a los códigos y a las reglamentaciones vigentes, debiendo ser ejecutados a completa aprobación de la inspección de Obra y los entes competentes. Cualquier ajuste o complementamiento por exigencias reglamentarias de reparticiones oficiales competentes, será por cuenta del contratista.

El contratista asume la obligación de cotizar y ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo con las reglamentaciones, leyes, normas y códigos siguientes que, aunque no estén específicamente mencionados sea de aplicación: -Ley de seguridad e higiene del trabajo. -Código de Edificación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires -De cualquier otro organismo o ente nacional que pueda tener jurisdicción sobre este tipo de instalaciones. - Normas: gráficos de instalaciones sanitarias domiciliarias de Ex "Obras Sanitarias de la Nación" para materiales, s/ aprobaciones de IRAM.

Inspecciones. El Contratista solicitará a la Dirección de Obra, con la debida anticipación de los trabajos, las siguientes inspecciones: A la terminación de los tramos horizontales de cañerías (enterrados, suspendidos y embutidos). A la terminación de los tramos verticales de cañerías. A la ejecución de las pruebas. A la terminación total de los trabajos.

Pruebas. Se efectuarán todas las pruebas necesarias, debiendo preverse todas las conexiones temporarias, servicios e instrumentos necesarios para la realización de las mismas.

Pruebas hidráulicas: Para las cañerías de distribución agua contra incendio con las válvulas cerradas el sistema no acusará pérdidas en períodos no menores de 2 (dos) horas, debiendo ser la presión de prueba como mínimo



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

75 m.c.a., siempre que no se indique lo contrario. Estas se deberán realizar para sistemas de cañería húmeda tanto como para sistemas de cañería seca.

Protección de cañerías. Para las cañerías de hierro negro que queden a la vista: dos manos de pintura antióxido al cromato de zinc, previo desengrasado de la misma. Para las cañerías de hierro negro que queden embutidas: protección con papel ASFALCREP. realizada en forma tal que con cada nueva vuelta se cubra el 50% de la anterior y asegurando la perfecta adherencia a las paredes de la cañería.

Recepción provisoria. La obra será recibida provisionalmente por la Inspección de Obra cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas de las instalaciones especiales establecidas en las Especificaciones Técnicas, labrándose un acta en presencia del Contratista o representante autorizado, a menos que declare por escrito que renuncia a este derecho y que se conforma de antemano con el resultado de la operación. Previo al otorgamiento de la Recepción Provisoria, el Contratista deberá cumplimentar los siguientes requisitos: Planillas de aprobación parcial y final de las instalaciones. Entrega de planos conforme a obra revisados por la Inspección de Obra. Entrega de garantías, manuales de funcionamiento y mantenimiento de equipos e instalaciones, en idioma castellano. Instrucción de manejo al personal dependiente de la Inspección de Obra que deberá operar los equipos.

Garantía El Contratista dará garantía por un año a partir de la recepción provisoria, 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 a cargo del Contratista.

Recepción definitiva

Transcurrido el plazo de Garantía (12 meses a partir de la Recepción Provisoria), a solicitud del Contratista, tendrá lugar la Recepción Definitiva, que se efectuará con las mismas formalidades que la Recepción Provisoria, a cuyo efecto se realizará una nueva inspección del buen estado de las obras y verificación de las instalaciones especiales (ensayos de recepción). Si en el momento de la inspección se observaran deficiencias, la Inspección de Obra otorgará un nuevo plazo a fin de que aquellas sean subsanadas. Si vencido el plazo acordado, el Contratista no hubiera iniciado las reparaciones, el Comitente quedará automáticamente autorizado a efectuar los trabajos por terceros y a cuenta del Contratista, sin que deba medir otro trámite ni intimación judicial ni extrajudicial. A tal fin, el Comitente podrá utilizar el fondo de reparo. La Recepción Definitiva de la obra no exime bajo ningún concepto al Contratista de la responsabilidad que le adjudica el artículo 1646 del Código Civil: Plazo de ejecución de obras.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

8.4.2.a Sistema de Protección Contra Incendio

Alcance de los trabajos. Se ejecutará un sistema de extinción con cañería húmeda compuesta por una red de hidrantes que cubrirá toda la superficie del edificio, la misma se encontrará presurizada desde un equipo de presurización hidroneumático. La instalación comprende la provisión, fabricación, construcción, entrega, montaje, ensayo, operación inicial, 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:

Descripción del sistema: estará compuesto por dos electrobombas principales y una electrobomba de sobrepresión. Las mismas tomarán agua de una cisterna exclusivamente para incendio y la impulsarán a la red alimentando a los sistemas de Boca de Incendio. El sistema incluirá tableros de comando y los elementos para la puesta en marcha de los equipos, a causa de la disminución en la presión en la red, por la entrada en servicio de alguno de los elementos de extinción. La alimentación al tanque de reserva se realizará desde una conexión de 0,038 desde la red pública con un flotante.

Tanque de abastecimiento de agua Será de H° A° de 32.000 l. de capacidad y estará alimentado por una conexión individual de la red pública.

8.4.2.b Bombas de incendio

a) Electrobombas Principales: El sistema contará con dos bombas centrífugas Verticales sobre tanque con impulsor sumergido y cuerpo de fundición, con patas de fijación, eje de acero inoxidable, sello mecánico apto para bombear agua hasta 80° C, motor eléctrico trifásico de 3 x 380 V IP54, aislación clase B las condiciones de servicio necesaria.

b) Bomba jockey El sistema contará con una bomba jockey vertical con impulsor sumergido ejecutada y cuerpo de fundición, eje en acero inoxidable AISI 316L, con sello mecánico normalizado, motor eléctrico de 3x 380 V aislación Clase F protección mínima IP 54, para las condiciones de servicio necesaria.

c) Tablero eléctrico. Un tablero eléctrico de comando tripolar para dos bombas de potencia según fabricante, con arranque a tensión reducida por conmutación estrella triángulo, con tres contactores trifásicos por bomba, temporizador, y comando de bomba jockey de potencia según fabricante, con arranque directo, con un contactor por bomba, protección contra corto circuitos por fusibles, protección contra sobreintensidad por medio de relé térmico, pulsadores, señales luminosas, llave selectora de tres posiciones (manual – 0 – automático), automatismos por presostato, parada de bomba principal manual, comando de 24 V., todo en gabinete metálico IP 54, color rojo. d) Tanque pulmón. Un tanque pulmón a vejiga de Butyl, de 100 litros



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

de capacidad, para una presión de servicio de 10 bar y una presión de prueba de 15 bar, según norma DIN 4807.

Cañerías Se utilizará en toda la instalación, caño de acero negro con o sin costura, del tipo Sch 40 para soldar o roscar. Para los diámetros de 50 mm y menores las conexiones serán roscadas y los accesorios reforzados serie 150 o bien juntas mecánicas tipo Victaulic o Gruvlock. Se permite la utilización de cañerías galvanizadas para roscar, pero no deben utilizarse diferentes materiales en una misma instalación. Queda prohibido el uso de cañerías galvanizadas cuando los colectores sean de bronce-latón.

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 grapas 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 arqueado, 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:

Las cañerías de instalación contra incendio serán pintadas con dos manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético color rojo. Se deberá limpiar toda suciedad y óxido con los medios necesarios para obtener una superficie apta para aplicar la pintura.

Accesorios Los codos, tees, reducciones, refuerzos, sellos, casquetes, etc. serán adecuados a las condiciones operativas para las que se destinan. Serán del tipo Sch 40 para soldar o del material utilizado para la instalación. Se prohíbe el uso de accesorios de materiales distintos al de las cañerías.

Sistemas de bocas de incendio La red de cañerías de alimentación circulará suspendida de la losa y por los montantes, alimentando de esta forma a las bocas ubicadas en los diferentes niveles. Se ha previsto la instalación de una boca de impulsión conectada directamente al alimentador principal, la cual está ubicada con acceso directo desde el exterior del edificio.

Bocas de incendio Las Bocas de incendio a instalar serán de bronce, de 45 mm. de diámetro interno, del tipo teatro, con salida a 45° y se colocarán a 1,20 m del nivel del piso en todos los casos. La boca para manguera será con rosca de 0,50 m y contará con tapa y cadena de seguridad. Las mismas tendrán que ser de primera calidad.

Mangueras Serán de 45 mm. de diámetro y 20 m. de longitud, salvo indicación contraria en planos. Serán fabricadas totalmente en material sintético con revestimiento exterior de látex 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 Todos los gabinetes estarán contruidos íntegramente en chapa de hierro negro de 1,6 mm. con puerta ciega y vidrio de 55 mm. X 55 mm. Se efectuarán en un



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

todo de acuerdo a los planos que se acompañan con esta especificación. Las superficies metálicas de los gabinetes contruidos en chapa de hierro negro estarán protegidas con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético bermellón. Llave de ajuste Serán incluidas en cada gabinete, y del tamaño adecuado a la manguera a instalar. Disposición y cantidad Se colocarán de acuerdo a la disposición en planos.

Boca de impulsión: Estará compuesta por una válvula tipo teatro de 64 mm. de diámetro que se conectará a la línea de hidrantes. La tapa del gabinete será de hierro fundido y deberá tener impresa la siguiente leyenda: BOCA DE IMPULSION ~ - INCENDIO, y el mismo deberá ser instalado en cámara de mampostería sobre línea municipal del edificio en el sitio indicado en los planos.

Otros elementos componentes del sistema a) Accesorios Los codos, tees, reducciones, refuerzos, sellos, casquetes, etc. serán adecuados a las condiciones operativas para las que se destinan serán de calidad Sch 40 para soldar, o del material utilizado. b) 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 acero fundido. c) Válvula Globo Deberán ser contruidas en bronce, unión bonete con asiento de fibra, extremos para roscar, serie ANSI 300. d) Válvula Esférica Esta válvula tendrá el cuerpo integrado por tres piezas a fin de poder desarmar la misma sin desconectar la cañería. Su cuerpo estará contruido en acero al carbono con asientos de teflón y esfera de acero inoxidable y extremos roscados.

Presión de trabajo 14 kg. / cm². Serán de la serie ANSI 150. e) 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. f) Juntas para bridas. Se utilizarán juntas para bridas de asbesto cemento comprimido, ambas caras grafitadas, espesor 2.5 mm. g) Manómetros. Serán de bronce, de 0.10 m de diámetro, con rango hasta 10 atmósferas, con su correspondiente robinete de bronce constituido por válvula globo de 1/2" de diámetro, serie ANSI 300. h) Presostatos Serán de bronce con rosca de 1/2" con rangos desde 0 a 10 Kg/cm²

8.4.2.c Matafuegos

Los matafuegos o extintores a proveer e instalar deben ser fabricados por empresas matriculadas en el IRAM y homologuen su sello en el extintor. El Contratista deberá presentar a

la inspección un certificado de inscripción en el IRAM. Los extintores a proveer e instalar

deben contar con los potenciales extintores según la ultima modificación de la norma IRAM 3523. Los extintores a proveer e instalar serán del tipo manual para fuegos clase ABC de 5 kg., tipo manual para fuegos clase BC de 5 kg., tipo manual para fuegos clase A de 10 l., tipo manual para fuegos clase ABC (HALOTRON) de 5 kg., y tipo manual para fuegos clase ABC K de 5 l. Los extintores se instalarán según la Norma IRAM 3517-1-2000, 3517-2-2000, 10005 – Parte II y la ordenanza Municipal 40473, el Contratista deberá verificar que el Establecimiento responda a las exigencias del cuadro



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

8. El contratista deberá presentar los extintores a la inspección de obra para su aprobación. El contratista proveerá e instalará los extintores necesarios para cumplimentar los requerimientos de la norma, será a cargo del Contratista la provisión de grapas según peso, tirafondos o brocas de expansión según corresponda y según la superficie de anclaje. Altura de chapa baliza y gancho: La chapa baliza se instalará a 1400 mm del solado, medidos desde el borde superior de la misma y el gancho de cuelgue del matafuego a 1200 mm del solado, de acuerdo a la Norma IRAM 10005 y en las cantidades y tipo según corresponda siguiendo en un todo las normativas Municipales vigentes y siguiendo el cuadro expresado en las normas IRAM:

8.4.2.d Señalética

Carteles fotoluminiscentes: Se proveerán e instalarán según los modelos indicados en el anexo IA y según las siguientes especificaciones:

Características técnicas: Placa PVC espumado 1mm fotoluminiscente de larga luminiscencia, autoextinguible, no propagador de llama. Propiedades luminotécnicas: Se visualizará bajo los siguientes parámetros: Mayor o igual a 55 mcd/m² a los 10' Mayor o igual a 8 mcd/m² a los 60' (mcd/m² = milicandela por metro cuadrado) Composición: deberá contar con las tres capas descriptas abajo, termoconformadas en un solo cuerpo a) Base de PVC espumado 1mm, b) Lamina autoadhesiva fotolumínica. c) Grafica serigrafiada para mayor durabilidad. d) 4 oiales metálicos en sendos ángulos. Espesor: 1.1mm Normativa: cumplirán con las normas IRAM 3957/8/9/60, sobre señalización para evacuación y emergencias con productos de larga fotoluminiscencia. Señales normalizadas: según IRAM 3957. Para optimizar su visualización, las señales y carteles deberán tener textos y pictogramas opacos, sobre fondos de larga fotoluminiscencia. Carteles no fotoluminiscentes: Se proveerán e instalarán según los modelos indicados en el anexo IB, IC y según las siguientes especificaciones: Serán de PVC espumado autoextinguible no propagador de llama, de 1mm de espesor.

Descripción de los carteles FOTOLUMINISCENTE (Anexo IA):

Dimensiones de 10 x 40 FOTOLUMINISCENTE:

En escaleras: que indiquen SALIDA CON FLECHA INDICATIVA DE DIRECCIÓN se deberán instalar de manera que se visualicen desde cualquier punto, en el arranque, en el centro de cada tramo, en descansos y en la llegada de cada escalera. En circulaciones: que indiquen SALIDA CON FLECHA INDICATIVA DE DIRECCIÓN se deberán instalar de modo que se visualicen desde cualquier punto. En rampas: que indiquen SALIDA CON FLECHA INDICATIVA DE DIRECCIÓN, se deberán instalar en el arranque, centro del tramo y llegada, de manera que se visualicen desde cualquier punto. En medios de salida: SALIDA CON FLECHA, se instalarán sobre los accesos y en cada una de las puertas de manera que se visualicen desde cualquier punto.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Dimensiones de 20 x 30 FOTOLUMINISCENTE: Nichos hidrantes: Dirá la leyenda HIDRANTE Alarma de Incendio: Dirá la leyenda alarma de INCENDIO, en caso de incendio rompa el vidrio y apriete el botón. Puntos de reunión de acuerdo a plan de evacuación: Dirá la leyenda punto de reunión.

			
Medidas 300x200 mm	Medidas 300x200 mm	Medidas 300x200 mm	Medidas 300x200 mm
S1	S2	S3	S4
			
Medidas 300x200.mm	Medidas 100x400.mm		
S5	S9		

Descripción de los carteles NO FOTOLUMINISCENTE

(anexos IB y IC): Dimensiones de 15x20 NO FOTOLUMINISCENTE: Tómese del pasamanos: Con la leyenda que diga TOMESE DEL PASAMANOS, se instalarán en cada arranque y llegada de escalera, de modo que se visualice desde cualquier punto. En ascensores: Dirá la leyenda use la escalera en caso de incendio. Sala de calderas: Indicativo con la leyenda SALA DE CALDERAS. Sala de máquinas: Indicativo con la leyenda SALA DE MAQUINAS. Depósitos: Indicativo con la leyenda mantenga limpio y ordenado su lugar de trabajo. Sala de Ascensores: Indicativo con la leyenda SALA DE ASCENSORES. En depósitos, archivos y espacios con carga alta de fuego: Indicativo con la leyenda PROHIBIDO FUMAR. Medidores de Gas: Indicativo con la leyenda Sala de Medidores. Puesta a tierra: Indicativo con la leyenda ATENCION PUESTA A TIERRA.

Dimensiones de 20 x 30 NO FOTOLUMINISCENTE En caso de incendio: Se instalará una por cada puerta de ascensor en aquellos Establecimientos que lo posean y sus dimensiones serán 20 x 30 cm.

Dimensiones de 40 x 50 NO FOTOLUMINISCENTE Guía de evacuación de incendio: Se instalará una por cada planta del Establecimiento.

Dimensiones de 9x16 NO FOTOLUMINISCENTE Y AUTOADHESIVOS: Tableros eléctricos: Indicativo con la leyenda atención riesgo de electrocución. Fijación de carteles: La fijación será del tipo mecánica (mediante tornillos y tarugos de acuerdo a la superficie de anclaje, de ser necesario se efectuará un refuerzo de la mampostería) todos los carteles deberán poseer ojales



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

metálicos en sus vértices para asiento de la fijación metálica y protección mecánica del material. Así mismo se pegará con sellador siliconado monocomponente tipo Sikaflex 1a o equivalente, sus perímetros y el centro del cartel, o por cinta bifaz autoadherente de alta resistencia, tipo 3M ó similar, de acuerdo al tipo de construcción ó el nivel de educación que funcione en el edificio.

Medidas 200x150.mm	Medidas 200x150.mm	Medidas 200x150.mm	Medidas 150x200.mm
S6	S7	S8	S10
Medidas 150x200.mm		Medidas 150x200.mm	Medidas 150x200.mm
S11		S13	S14
Medidas 200x150.mm			
S15			

Medidas 500x400.mm	Medidas 300x200.mm		
S17	S18		

8.4.2.e Cintas Antideslizantes

Generalidades



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

El Contratista deberá proveer e instalar cintas antideslizantes en todas aquellas escaleras cuya superficie lo requiera dado la característica material de la misma (se proveerán e instalarán cintas antideslizantes en dos escaleras por cada Edificio, y se evaluará las necesidades de los edificios cuyas necesidades sean mayores presentando un informe a esta Dirección), éstas bandas se instalarán según lo indicado en el Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires, dos bandas de 25 mm de ancho por cada pedada separadas 10 mm entre sí y a 25 mm del borde de la nariz del escalón, éstas serán antideslizantes autoadhesivas, color negro, marca 3M o idénticas características técnicas, las dos bandas cubrirán el ancho del escalón, dejando no más de 10 cm de ambos lados del escalón, con el mismo criterio se proveerán e instalarán bandas antideslizantes en la llegada a los descansos y en aquellos escalones que formen un desnivel entre dos espacios contiguos. Todas las bandas se instalarán pegadas, previa limpieza de la superficie de la siguiente forma: en el caso de superficies de mármol, graníticas o cerámicas, se lavarán con agua y detergente la escalera, luego en las superficies donde se pegarán las cintas se pasará un paño con solvente para retirar impurezas y/o suciedades que no permitan la firme adherencia de la cinta sobre la pedada.

Cinta antideslizante fotoluminiscente En el primer y ultimo escalón de cada tramo de escalera, las empresas colocarán cintas antideslizantes fotoluminiscentes, para que pueda visualizarse la ubicación de la misma.

Escaleras exteriores En las escaleras exteriores deberán colocarse cintas antideslizantes de 50 mm con base de aluminio.

BOCAS DE INCENDIO

Relevamiento visual inicial, inspección y registro de:

- Sistema de abastecimiento de agua (Tanques elevados, cisternas, colectores, etc.)
- Sistema de bombeo y presurización (si lo hubiera).
- Alimentación eléctrica (tableros, disyuntores, etc.)
- Cañerías troncales y ramales de distribución.
- Estado de las bocas de incendio.
- B.I.E. - Registro de los elementos alojados en su interior (lanza, mangas, conexiones de bronce, llave de ajustar uniones).
- Verificación de señalización reglamentaria según Norma IRAM 10005.
- Inspección de boca de impulsión.
- Ubicación de la salida para expurgue.
- Análisis de la documentación de obra, planos, memoria, etc. (en caso de existir).
- Registro y planillaje, generando un informe preliminar.

Tareas de Mantenimiento y Puesta a Punto:



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- Accionamiento de las válvulas de apertura/ cierre de alimentación a reservas de agua y colectores.
- Accionamiento de las válvulas de alimentación, salida, retenciones, etc. en equipo de bombeo y presurización.
- Vaciado total de la red.
- Desconexión y retiro de las mangas y las lanzas de cada nicho de boca de incendio y proceder a su mantenimiento anual y ensayo hidráulico según Norma IRAM Nº 3594 -Mantenimiento de mangas contra incendio, incluidas sus conexiones y las lanzas
- Instalación de mangueras sustitutas de reserva de incendio mientras se realiza el servicio.
- Desarme total de las bocas de incendio, revisión de asiento y verificación de correcto cierre hidráulico. Accionamiento del conjunto platina/vástago/volante/tuerca y comprobación de su correcto funcionamiento.
- Re-armado de válvulas de boca de incendio dejándolas en situación operativa.
- Llenado de cañerías y verificación de pérdidas.
- Verificación de funcionamiento del equipo de bombeo y presurización, como así también el tablero eléctrico de comando, sus conexiones y alimentación.
- Toma y registro en planilla de presión estática a la salida de cada boca de incendio.
- Toma y registro en planilla de presión dinámica en la manguera que se encuentre en condición más favorable, mediante tubo pitot - medidor de presión de velocidad- , en el chorro de salida de pico de lanza.
- Toma y registro en planilla de presión dinámica en la manguera que se encuentre en condición más desfavorable, mediante tubo pitot - medidor de presión de velocidad- , en el chorro de salida de pico de lanza.
- Registro de la caída de presión entre ambas mediciones.
- Verificación de caudal en cada posición de incendio, asegurando que no sea inferior al mínimo que establece la normativa vigente y/o tabla Norma IRAM 3597.
- Verificar aleatoria de los diámetros interiores de los tramos de cañería mediante método no destructivo (ultrasonido).
- Reubicación de las mangueras en su posición original, dejando en situación operativa.
- Verificación de elementos componentes de la B.I.E. (mangueras/lanzas/llaves de ajuste uniones).
- Verificación de señalización reglamentaria según Norma IRAM 10005.
- Inspección de la boca de impulsión y su conexión/acople storz.
- Aseguramiento de la estanqueidad del sistema.

ROCIADORES AUTOMATICOS



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Relevamiento visual inicial, inspección y registro de:

- Sistema de abastecimiento de agua (Tanques elevados, cisternas, colectores, etc.)
- Sistema de bombeo y presurización (si lo hubiera).
- Alimentación eléctrica (tableros, disyuntores, etc.).
- Cañerías troncales y ramales de distribución.
- Estado de rociadores automáticos.
- Estado del detector de flujo (flow switch), panel de alarma y campana.
- Estado de las estaciones de alarma de sprinkler.
- Boca de impulsión, marco y tapa.
- Análisis de la documentación de obra, planos, memoria, etc. (en caso de existir)

Tareas de Mantenimiento y Puesta a Punto:

- Accionamiento de las válvulas de apertura/ cierre de alimentación a reservas de agua y colectores.
- Accionamiento de las válvulas de alimentación, salida, retenciones, etc. en equipo de bombeo y presurización.
- Vaciado total de la red.
- Determinación del área más desfavorable, considerando un mínimo de cuatro (4) rociadores, preferentemente sobre el mismo tramo/ramal, desmonte medición de caudal, contrastando con los valores mínimos.
- Aseguramiento de la no existencia de obstrucciones en las cañerías
- Medición aleatoria de los diámetros interiores mediante método no destructivo (ultrasonido).
- En laboratorio, ensayo de las condiciones técnico operativas de muestreo de rociadores al tres por ciento (3%) de la dotación (mínimo 4 rociadores), sometiendo a ensayo destructivo de temperatura de accionamiento y medición del tiempo de respuesta, verificando que los datos obtenidos no sean inferiores a los originales de cada unidad o se encuadren dentro de los ábacos de referencia.
- En caso no satisfactorios, ampliación de la muestra en un cinco por ciento (5 %) mas de unidades sobre la dotación total.
-
- En caso que se encuentren velas soldadas, por muestreo, aseguramiento del correcto diámetro del orificio de alimentación.
- Verificación aleatoria de espesores mínimos para cada tipo y diámetro de cañería en las cañerías de distribución, mediante método no destructivo (ultrasonido).



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

- Ensayo de funcionamiento de detector de flujo (flow switch), de panel de comando y campana/sirena de alarma.
- Ensayo de funcionamiento del equipo de bombeo y/o presurización, como así también el tablero eléctrico de comando, sus conexiones y alimentación.
- Reposición y montaje de los sprinklers retirados para ensayo de laboratorio, por otros nuevos, con características técnicas y rango de accionamiento adecuado al sistema.
- Verificación de funcionamiento de las estaciones de alarma de sprinklers, gongs, manómetros, etc.
- Verificación de estado y funcionamiento de toma de impulsión y su conexión/acople storz.
- Verificación de señalización reglamentaria según Norma IRAM 10005.
- Verificación y aseguramiento de la estanqueidad del sistema.

- Asesoría

Será objeto del contrato a que se refiere este pliego la contratación incluir servicios de asesoría integral en la materia de Instalación Contra Incendio. Dicho asesor velará por los intereses del comitente y la empresa adjudicataria se someterá a sus directrices.

9.0 MESADAS

9.0.1 Alcance y Generalidades

Se ejecutarán con el espesor y tipo de mármol o granito que indiquen los documentos licitatorios. Se tratará de diseñar sus desarrollos con la menor cantidad de juntas. Cuando sea inevitable, se unirán y sellarán con materiales adecuados al uso al que se destinen. Cuando en cocinas o laboratorios deban unirse a mesadas o piletones de acero inoxidable, se uniformarán las alturas de ambas y la unión se realizará cubriendo la junta con una T de acero inoxidable, de 30 x 30 mm. con un extremo a tope con el respaldo y el otro doblado hacia abajo, cubriendo el borde de los frentes. Los ángulos deberán redondearse. Se adherirán con selladores resistentes a grasas y ácidos. El precio incluirá las canaletas anti-derrame, traforos para piletas o bachas, etc., así como los respaldos (zócalos) y frentines que se especifiquen. Salvo en el caso que sean cotizadas en ítems aparte, también se deberá incluir en el precio de las mesadas, el precio de las piletas o bachas que correspondan y los soportes que se requieran, así como el de las griferías para mesada que correspondan. Las piletas y bachas se entregarán pegadas y selladas en todo su contorno, de manera de imposibilitar reboses. Cuando se proyecten frentines, estos vendrán pegados de taller, con las buñas y encuentros de piezas que se indiquen y las escuadras de armado requeridas.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

9.0.2 Colocación

Las mesadas se deberán empotrar no menos de 1 cm. en el espesor del jaharro bajo revestimientos. A tal fin se deberá perfilar una canaleta horizontal con sección de 50 x 15 mm., para proporcionar un correcto apoyo y permitir el posterior sellado superior. Si se produjeran cruces con cañerías, se amolará el borde a embutir de la mesada, para evitar estrangulamientos o conflictos con ellas.

En costados y frentes deberán quedar apoyadas de modo continuo en los muebles o armazones de mesadas previstos. Cuando se apoyen en tabiques de mampostería, se deberá rematar ajustadamente la superficie de contacto, para incluir un mínimo espesor de adhesivo cementicio elástico para mejorar el asiento y producir su adherencia. Aunque no se especifique en los detalles constructivos o en el PET, el frente de la mesada siempre deberá apoyarse en un perfil ángulo corrido ("L" de hierro macizo, no tubo), pintado en su totalidad con antióxido y dos manos de esmalte sintético blanco. Las máximas luces que podrán tener estos perfiles ángulo entre apoyos, serán las indicadas en tabla siguiente, de acuerdo con su dimensión:

Las mesadas para lavamanos se deberán apoyar en ménsulas de hierro perfectamente empotradas a la pared, ubicadas cada 60 cm. entre sí y dimensionadas para soportar c/u, una carga de 85 Kg. en su extremo. Se pintarán igualmente con antióxido y dos manos de esmalte sintético color blanco. Se completará la colocación de mesadas con los respaldos que se especifiquen y se cuidará su correcto sellado con pastinas cementicias al color del mármol o granito.

10.0 EQUIPAMIENTO

10.0.1 Alcance y Generalidades

El equipamiento será provisto íntegramente por el contratista, la propuesta comprenderá todos los materiales y trabajos necesarios, incluyendo aquellos no expresamente especificados y que fueran necesarios para una correcta y completa terminación, de acuerdo a las reglas del arte, para asegurar el cumplimiento de los fines propuestos.

Lockers Metálicos

Heladera Bajo Mesada

Mueble para Vestuario

Divisores de mingitorios.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Mueble de Recepción- Boletería

Muebles para Gift Shop

Sillas para Gift Shop-Boletería

Bancos para Vestuarios

Espejos: Provisión y Colocación de Espejos sobre pared

10.0.2 Muestras

La dirección/inspección de obra podrá solicitar muestras de los elementos componentes de todos los equipamientos cuando considere necesario.

11.0 CIELORRASOS

11.0.1 Generalidades

Las cornisas, gargantas, molduras, etc. deberán representar fielmente los detalles respectivos.

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.

Cuando quedasen a la vista vigas de la estructura resistente y no se hubiesen previsto la forma en que ellas deben ser disimuladas, deberá uniformárselas en espesor y altura, a juicio de la Inspección de Obra-

Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 1.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 1.0.2.2 "Muestras".

11.0.2 Aplicados

11.0.2.a Jaharro y enlucido de yeso

Se efectuará en dos etapas, con la mezcla 5. La mezcla de terminación se aplicará con 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.

11.0.2.b Jaharro a la cal y enlucido de yeso

Se efectuará en dos etapas:

La mezcla de terminación se aplicará con 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.

11.0.2.c Armados

Estructuralmente cumplirán con una flecha máxima de 1/300.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

11.0.2.d Yeso

Armazón constituido por tablas de pino derechos 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. colocados cada 0,25 m. en los que se fijará el metal desplegado bien tensado con clavos U cada 5 cm.

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 yeso negro de 1 cm. de espesor mínimo, medido desde la cara inferior de los listones.

Enlucido de yeso.

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 de Obra, y terminadas como se ha especificado para el cielorraso respectivo.

11.0.2.e 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 fijado 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 mts. Dispuesta en forma transversal al entramado, actuando como viga maestra y sujeta mediante velas rígidas a la estructura resistente de la cubierta.

Los montantes, soleras y buñas perimetrales serán de chapa galvanizada Nº 25.

- Placas de roca de yeso estándar de 9,5 mm. de espesor atornilladas al entramado mediante tornillos autorroscantes T2 cada 25 a 30 cm en el centro de la placa y cada 15cm como máximo en las juntas de cada placa y a 1cm del borde. En ningún caso se podrán utilizar placas de roca de yeso resistente a la humedad (placa verde) en cielorrasos.

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 enduido.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

12.0 REVESTIMIENTO

12.0.1 Generalidades

Antes del envío a obra de cada uno de los revestimientos a emplear, el Contratista deberá presentar con la anticipación necesaria, muestras de los mismos para su aprobación. Las piezas cerámicas serán de primera calidad y del tipo y dimensiones que se especifique en el PET o demás documentos licitatorios. Deberán contar con certificación de sello IRAM y cumplir con las especificaciones de la Norma IRAM 11824.

Los revestimientos deberán ingresar a obra embalados en sus esqueletos o envases originales donde se lean claramente las características del material (dimensiones, calibre, color, marca, partida, cantidad de piezas, etc). Para la aplicación de los revestimientos, el Contratista tendrá en cuenta las siguientes indicaciones: La colocación será esmerada y efectuada por personal altamente especializado. El Contratista someterá previamente a aprobación de la D.G.R.G.I.E.G. el Plano de Detalle de Locales con el despiece o la disposición de las juntas de los paños proyectados, requisito sin el cual no podrán iniciarse los trabajos. En correspondencia con cajas de electricidad, conexiones, broncerías, acometidas para desagües, encuentros con marcos, etc. los recortes deberán ser perfectos, no se admitirán piezas rajadas ni deficientes, o con defectos provocados por el corte. No se admitirán conexiones, llaves de paso, y broncerías en general que no estén con su cuerpo perfectamente enrasado con el revestimiento terminado. El Contratista deberá verificar, previamente, la correcta colocación de dichos elementos, a cuyos efectos seguirá las indicaciones del PET. Se tomarán las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que suenen a hueco o denoten otros defectos de colocación. Si se constatará tal anomalía, la Inspección podrá ordenar la demolición y nueva ejecución de las zonas observadas, por cuenta y cargo del Contratista. La elección de colores, grabados, diseños, etc. de los revestimientos, será en todas las circunstancias, a cargo de la D.G.R.G.I.E.G. y/o de acuerdo con lo indicado en la Planilla de Locales. La Inspección podrá exigir la realización de muestras, tanto de colores como de texturas, que el Contratista ejecutará por su exclusiva cuenta y cargo. Los precios incluirán los guardacantos o esquineros que especifique la Planilla de Locales, así como los accesorios solicitados en caso que no sean considerados en ítems aparte. El Contratista dejará en poder del Comitente, un equivalente al 5% de la superficie de cada uno de los revestimientos previstos.

12.0.2 Revestimiento Cerámicos

a) Revestimiento de Azulejos: Serán del tipo y dimensión que se determine en cada caso, tendrán un esmalte y tinte uniforme y perfecto, no debiendo presentar alabeos, manchas, grietas o cualquier otro defecto, y su colocación se efectuará sobre jaharro bajo revestimientos, con previo azotado impermeable. La colocación será junta abierta o cerrada, recta o



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

trabada; según se estipule en la planilla de locales. El tomado de las juntas se hará con porcelanina o cemento blanco según lo indique la Inspección. Las aristas se prepararán rebajando ajustadamente las piezas a inglete, o como se indique en las especificaciones de Planillas de Locales o Pliegos. Para tabiques separatorios y revestimiento de piletones se cumplirá con lo especificado al respecto en el ítem b) siguiente, con el título: "Importante".

b) Revestimiento de Cerámico blanco: Los cerámicos a colocar serán blancos, de primera calidad, de 20 x 20 cm, con esmaltado brillante salvo otra especificación en los documentos licitatorios, procedentes de iguales partidas y de conformidad con las muestras aprobadas previamente. La hilada primera deberá apoyarse sobre una regla recta perfectamente nivelada y asegurada firmemente, debiendo prepararse previamente el espacio necesario en altura y profundidad, para la colocación correcta del solado y los zócalos previstos. En las aristas se deberán colocar guardacantos de aluminio de cuarta caña de 10 mm., esmaltado blanco, salvo otra especificación en los documentos licitatorios.

Importante: Cuando existan tabiques bajos, separatorios entre retretes, la parte superior de estos entre ambos paramentos revestidos, se deberá terminar con un prolijo alisado de concreto, de manera de no dejar los bordes superiores del revestimiento sin apoyo firme o con peligro de ser arrancados o dañados. Con similar finalidad, se procederá con los tabiques separados del piso y cuando se deban revestir los frentes de los piletones lavamanos con este material.

A efectos de evitar los daños comúnmente ocasionados en la hilada inferior del revestimiento durante las tareas de barrido o lavado, deberá rellenarse con concreto el espacio entre ambos revestimientos o entre éste y el fondo del piletón para proporcionar un apropiado y firme respaldo a las piezas. El Inspector de obra, verificará especialmente el cumplimiento de estas exigencias y será obligación del Contratista reclamar su verificación por Nota de Pedido. La conformidad por su cumplimiento deberá ser avalada por Orden de Servicio. Cuando se prevea la colocación de espejos pegados directamente sobre el jaharro de base, deberán terminarse los cuatro bordes del revestimiento con guardacantos de aluminio perfectamente ajustados, con los encuentros resueltos a inglete en sus esquinas. El precio de los revestimientos incluirá el empastinado y las cantoneras de aluminio, salvo que éstas se indiquen en ítem aparte en el presupuesto.

c) Revestimiento de mosaico veneciano: Para los revestimientos de tipo Veneciano, se deberán previamente aprobar muestras. Serán según se especifique cerámicos o vítreos. Su colocación será realizada por personal especializado, debiéndose seguir estrictamente las normas dadas por su fabricante al respecto. Se cuidará la horizontalidad y verticalidad de las juntas y particularmente su dimensión y alineación en el encuentro entre planchas, de manera que una vez terminado el revestimiento no queden evidenciadas las partes componentes del revestimiento. Las juntas serán



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

empastinadas al mismo color que el revestimiento, o el que se especifique. La limpieza final se efectuará con un lavado de solución de ácido clorhídrico.

12.0.3 Frisos

Sobre las paredes que señale la Planilla de Locales o lo indiquen los planos, se ejecutarán frisos para protección de los paramentos con los materiales que se establezcan. Deberán formar superficies perfectamente planas, con sus juntas correctamente niveladas y aplomadas. Se cuidarán especialmente sus encuentros en aristas, esquinas y ángulos, así como con marcos de puertas y ventanas. Se prevén los siguientes tipos de friso:

a) Friso de mosaicos graníticos compactos: En los locales que establezca la Planilla de Locales se formará un friso con la altura que se determine, ejecutado con mosaicos graníticos compactos pulidos en fábrica, de 30 x 30 x 1,7 cm. (o la medida que se especifique), con color y grano igual al piso, colocados con mezcla o adhesivo cementicio. Los encuentros con marcos metálicos se resolverán según los detalles que determinen los planos. Si no se indicara otra solución, se preverá en la arista vertical de las piezas, un chaflán pulido a 45º para enrasarlas a la saliente de los marcos. Se deberán aprobar muestras previas, para determinar las disposiciones más apropiadas respecto a recortes y/o espesores de los revoques. Cuando se indique, el borde superior se rematará también con un chaflán pulido, con piezas especiales, o se completará con una guardasilla de madera maciza o MDF, según detalles. b) Friso de baldosas vinílicas: Según se indique en los planos de Detalle o en las Planillas de Locales, se ejecutará el friso con baldosas vinílicas de iguales características a las utilizadas en los pisos. Se adherirán a los revoques previstos o sobre revoques de base, con el tipo de adhesivo que indique su fabricante. Superiormente se rematará con la moldura que indiquen los detalles o con una guardasilla de madera o MDF. Estas piezas de coronamiento, deberán estar provistas de un rebajo inferior de 3 x 5 mm., para mejorar el sustentado del revestimiento al paramento.

12.0.4 Revestimiento de Alfeizares

12.0.4.a Generalidades

Estos revestimientos se ejecutarán de acuerdo con lo que se determine en el PETP para cada clase de material, debiéndose impermeabilizar previamente la pared donde ellos deban asentarse por medio de una capa de dos (2) centímetros de espesor mínimo de mortero hidrófugo, con pendiente del 10 %, el que se unirá con los azotados hidrófugos de paredes y mochetas en el caso de alféizares o antepechos de ventanas. Será cuidado especialmente el empalme de esta protección hidrófuga con el macizado de concreto de los marcos metálicos o los premarcos para ventanas de aluminio.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

a) Alféizar de hormigón premoldeado: En las ventanas o vanos que así se especifique, se colocarán estos elementos premoldeados, de conformidad con el plano previo que el Contratista presentará a aprobación., basado en los detalles que proporcione la documentación licitatoria. Se cumplirá con lo especificado en el artículo anterior, respecto a impermeabilizaciones previas. El número de elementos por abertura será el mínimo compatible entre su máximo peso y su facilidad de colocación. Las juntas deberán asegurar la máxima estanqueidad y deberán ser selladas con productos aprobados por la Inspección. Estos alféizares podrán ser ejecutados "in situ", previa autorización y aprobación de muestra.

b) Alféizar de hormigón "In Situ": Cuando así se determine en la documentación, los alféizares serán hormigonados "in situ", a partir de moldes especialmente diseñados y prolijamente contruidos, de manera de poder obtener terminaciones altamente satisfactorias a juicio de la Inspección y previa realización de una muestra que deberá ser aprobada.

c) Alféizar de Mármol o Granito: Se confeccionarán con el mármol o granito que se determine en los Planos, Planillas de Locales o en el PETP, con los espesores y acabados en caras y aristas que igualmente se definan. Deberán llevar el vuelo respecto al paramento y mochetas que indiquen los detalles específicos, los que en ningún caso serán menores a los 2 cm., ni mayores a su espesor. Los bordes y caras que sobresalgan de los paramentos, tendrán el mismo tratamiento superficial que el previsto para su cara expuesta. Cuando sea especificado, se los dotará con un goterón de borde de 5 x5 mm. como mínimo, evitando que la muesca llegue a evidenciarse en los extremos. Serán con preferencia de una sola pieza. Cuando se requiera formarlos con más de una pieza, se dispondrán de modo de armonizar con el vano o los parantes de carpinterías, y deberán sellarse las juntas de manera uniforme y estanca.

d) Alféizar de granítico reconstituido: Serán de las características de color de base, grano, color y tipo de mármol que se indique en las especificaciones. Respecto a espesores y acabados se atenderá a lo indicado en los detalles constructivos, o en el PET. Serán de aplicación conceptos similares a los enunciados en el artículo anterior, respecto a vuelos, tratamiento superficial, goterón y despiece.

e) Alféizar de baldosas o mosaicos: Cuando sea indicado, se emplearán baldosas cerámicas o porcellanato de las medidas, características y color que se establezca. Las juntas se tratarán con igual criterio al empleado para pisos según sea el material de que se trate. Los cortes necesarios se dispondrán del modo que menos se evidencien. Los vuelos respecto al paramento de frente serán no mayores a medio espesor de pieza, y cuando así sea solicitado, se formará un mayor vuelo con moldura de mortero con el acabado previsto para el propio paramento. Cuando se empleen mosaicos, estos serán con preferencia del tipo compacto, con su canto visto pulido y sus aristas "matadas". Si se emplearan mosaicos comunes prepulidos, el



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

vuelo del alféizar se formará con moldura de mortero, con las terminaciones y acabados iguales a las previstas para el paramento.

f) Alféizar ídem mochetas: Cuando así sea especificado, o cuando no se mencione algún tipo de revestimiento, se terminarán los alfeizares con igual material y acabados que las propias mochetas verticales del vano. Deberá efectuarse previamente, la impermeabilización hidrófuga que se indica en "Generalidades".

13.0 SOLADOS

13.0.1 Generalidades

Los lugares en que deberán ser colocados cada uno de los tipos de solados, están indicados en los planos generales, en los planos de detalle y/o en planillas de locales. 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.

La contratista deberá indicar en la documentación ejecutiva, todos los arranques de cada tipo de solado, que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, previo al inicio de los trabajos.

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.

13.0.2 Muestras

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.

En ningún caso se deben obtener más de dos recortes para ajustes, de una misma pieza. Se deberá tener la precaución que todo recorte realizado junto a un tabique quede debajo del zócalo correspondiente.

En todo cambio de piso que no tenga especificado una solia o umbral, se deberá tener la precaución que la unión de ambos coincida con el eje de la hoja del cerramiento que corresponda al local. En caso que el vano no contemple carpintería, se respetará el filo del paramento que indique la Inspección de Obra.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Queda expresamente indicado que se considerarán también las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.4 "Muestras".

13.0.3 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. Al mismo tiempo, durante la totalidad del tiempo que se encuentren acopiadas las piezas, el Contratista arbitrará los medios conducentes, y las protegerán con lona, arpilleras, fieltros adecuados o los que la Inspección de Obra indique y apruebe.

En las zonas de alto tránsito, como ser escaleras, rampas, medios de elevación y accesos, que la Inspección de Obra considere necesarias, una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras, deberá considerarse una especial protección con nylon, poliestireno expandido y/o placas fenólicas, según apruebe la Inspección de Obra. No se aceptará pretender proteger solados con cartón corrugado u otros materiales que no cumplen con las características que se requieren para cumplir con el fin que se las requiere.

Se desecharán todas las piezas y elementos 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.

13.0.4 Tapas de los servicios públicos y otros

Todas las tapas de los servicios públicos Edesur, AYSA, 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.

13.0.5 Cordón vereda

En todo el perímetro de los cordones, entre el cordón y el solado, se preverán juntas de dilatación, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.

13.0.6 Consideraciones especiales en escaleras

Para cumplir con el Art. 4.6.3.4 "Escaleras principales – Sus características", ítem h) "Señalización", se destacará la unión entre la alzada y la pedada (sobre la nariz del escalón) en el primer y último peldaño de cada tramo, en color contrastante, el cuál deberá obtenerse por enlozado en taller o por tratamiento con pintura en polvo termo-convertible y en ningún caso con pinturas deteriorables o pegado de bandas.

13.0.7 Consideraciones especiales en cubiertas planas inaccesibles

Cuando sobre estos techos pudiera llegar a requerirse un ocasional tránsito para atender tareas de servicio, como ser acceso a escaleras de gato,



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

tanques de agua o salas de máquinas, limpieza de canaletas, etc. y aún cuando no haya sido indicado expresamente en la documentación licitatoria, deberá formarse un camino adecuado con baldosones de cemento de 40x60cm., dispuestos a paso perdido, con ancho mínimo de 60 cm. y separaciones de 10 cm. entre piezas. Entre la membrana y los baldosones deberán interponerse como separación y apoyo, bandas de 40 x 20 mm de espuma de poliuretano impregnada en bitumen asfáltico, separadas entre sí de 8 a 10 cm. y dispuestas en el sentido de la pendiente.

13.0.8 Solado de prevención

Para escaleras y rampas y en los sitios que se indiquen en los planos de la documentación licitatoria y conforme queden posteriormente desarrollados en los Planos del Proyecto Ejecutivo y sus Detalles, se instalarán solados de prevención para no videntes, cumpliendo las exigencias del Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

La colocación se realizará con posterioridad al pulido de mosaicos que pudiera corresponder, para lo cual se dejará previsto el alojamiento adecuado.

13.0.9 Rampas

El diseño y los acabados de las rampas deberán cumplir en todos los casos las normativas vigentes del Código de la Edificación.

Cuando se proporcionen detalles en la documentación licitatoria, el Contratista deberá contemplarlos en la confección del Proyecto Ejecutivo.

Salvo especificación en contrario, para obtener el solado antideslizante de las rampas se emplearán preferentemente mosaicos amarillos antideslizantes de 50 x 50 ó 40 x 40 x 3,8 cm, con ranuras dispuestas en diagonal a 45°, de 8mm de ancho por 4 mm de profundidad, separadas entre sí cada 4 cm. En los costados laterales de la rampa se formarán dos fajas planas en cemento gris fratasado a modo de canaletas, con ½ cm. de profundidad y 5 cm. de ancho mínimo. Cuando se requiera cortar los mosaicos, el corte se realizará de modo exacto y a máquina exclusivamente.

13.0.10 Juntas de dilatación

En todos aquellos solados, que no admitan deformaciones sin deformación permanente o daño alguno, a causa de las deformaciones que puedan actuar sobre la estructura, deberán ejecutarse juntas de dilatación, salvo expresa indicación de la Inspección de Obra. Así también se ejecutarán en todos los sectores que se encuentren expresamente indicadas en los planos o solicitados por la Inspección de Obra.

Las juntas de dilatación no deberán estar separadas entre sí más de 4 metros en interiores y 3 metros en exteriores. En solados interiores, se preverán juntas de dilatación en el perímetro de cada local, bajo los zócalos. Deberán limpiarse y secarse perfectamente las juntas con aire comprimido, luego introducir en la junta, un respaldo preformado de polietileno celular, que asegure la relación de junta 2:1 (ancho:alto); se aplicará un imprimador provisto por el fabricante del sellador, de manera de asegurar el mordiente; se enmascararán con cinta de papel ambos bordes de la junta y se



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

procederá a aplicar un sellador poliuretánico del color que se especifique en planos o planillas. En caso de no especificarse un color, quedará a criterio de la Inspección de Obra, intentando ser lo más similar posible al solado que lo rodea. El sellador se alisará empleando una papa pelada, para impedir el arrastre por adherencia del material.

14.0 ZÓCALOS

14.0.1 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.

Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 1.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 1.0.2.2 "Muestras".

14.0.2 Terminaciones

Cuando los planos no indiquen el perfil o forma, los zócalos deberán tener el borde superior recto. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados a máquina.

Se colocarán enrasados con el paramento o revestimiento terminado del local.

14.0.3 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).

Las solias tendrán el largo que requieran para que sus bordes queden tapados por las jambas de las carpinterías. Salvo indicación contraria, tendrán un ancho coincidente con el espesor de la pared terminada más angosta contigua.

14.0.4 Espesores

Cuando en la documentación no se encuentre otra indicación, los zócalos tendrán 15mm de espesor, las solias tendrán 20mm de espesor y los umbrales tendrán 25mm de espesor. En casos de tener solia de madera o de granito reconstituido tendrá un espesor mínimo de 30mm.

15.0 CUBIERTA

15.0.1 Generalidades

Se entenderá que los precios ofertados incluyen todos los elementos necesarios para la correcta y completa terminación de los techos y cubiertas, como ser babetas, cenefas, platabandas, guarniciones, sellados, etc., aún cuando no hubieran sido expresamente especificados en los documentos licitatorios.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

15.0.2 Planos

Todo trabajo de Techos y/o Cubiertas no podrá ser comenzado, sin la previa aprobación por parte de la D.G.R.G.I.E.G. de los Planos del Proyecto Ejecutivo que correspondan, como ser: estructura, montaje, distintos elementos constitutivos, etc., y los Detalles Constructivos para cubiertas, con completa descripción de componentes, sus disposiciones y desarrollo gráfico de los encuentros significativos entre sus partes y resueltos todos los perímetros y encuentros de las cubiertas con paredes, cargas, parapetos, vigas invertidas, bocas de desagüe, juntas de dilatación, etc. Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas, cañerías, y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas y guarniciones selladas, que aseguren una completa estanqueidad, los que deberán ser claramente definidos y técnicamente detallados en los planos respectivos del Proyecto Ejecutivo. La ejecución en obra con todos sus dispositivos y detalles, deberá responder al proyecto aprobado para ser aceptados por la Inspección de Obra.

15.0.3 Muestras

Antes de iniciar los trabajos la empresa contratista presentará, solicitando aprobación por Nota de Presentación ante la D.G.R.G.I.E.G. - Dpto. Proyectos y por Nota de Pedido ante la Inspección de Obra, muestras de todos los materiales que deba utilizar para cumplimentar los trabajos. Los mismos deberán ser aprobados por Nota de la D.G.R.G.I.E.G. y por Orden de Servicio. En caso de no ser posible por su naturaleza o costo y si la inspección lo estimara conveniente, se describirán en memorias separadas, acompañados de folletos, prospectos ilustrativos y remitos del fabricante y/o constancias de fabricación. No deberán realizarse trabajos de cubiertas, cuando las condiciones climáticas o el desarrollo y/o terminación de otras labores de obra pudieran afectar su calidad o correcta ejecución.

15.0.4 Aplicaciones

La colocación de membranas o cualquier otro tipo de cubiertas hidráulicas o sistema de aislación, deberá ser llevada a cabo por un aplicador acreditado por el fabricante. El Contratista deberá suministrar oportunamente a la D.G.R.G.I.E.G. y a la Inspección de Obra la lista de los aplicadores autorizados, así como la Orden de Compra o documento que demuestre la contratación de dicho trabajo como prueba del cumplimiento de este requisito. El personal que se emplee para estos trabajos deberá ser altamente especializado y deberá actuar bajo la conducción de un capataz o encargado idóneo que deberá permanecer en obra todo el tiempo que dure la realización de los mismos. Será responsabilidad exclusiva del Contratista y/o su Representante Técnico, proporcionar un contralor idóneo y exhaustivo sobre la calidad de los materiales que se empleen y de la correcta ejecución de estos trabajos. Correrán por cuenta del Contratista, los arreglos y reparaciones de todo tipo que pudieran derivarse por filtraciones, goteras,



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

humedades, etc., que acusen los techos y cubiertas durante el Plazo de Garantía.

15.0.5 Transporte, almacenamiento y acondicionamiento de materiales para cubiertas.

El almacenamiento de las membranas y de todos los productos asfálticos deberá realizarse en lugares protegidos del polvo, la lluvia y no expuestos a la acción directa de los rayos solares, y con temperaturas comprendidas entre 5 ° C a 35 ° C. Tanto en el transporte como en el almacenamiento, se apilarán los rollos en forma horizontal (excepto los rollos de membrana transitable "mineralizada", los que deberán estibarse verticalmente). La altura máxima de apilamiento no sobrepasará los 5 rollos. Solamente serán retirados del sitio de depósito y llevados a la obra el número de rollos que serán colocados en el día. Se deberán acondicionar los rollos de membrana y los productos imprimantes durante por lo menos unas 2 horas previas a su colocación en el propio lugar en el que se realizará el trabajo, a efectos de conseguir un equilibrio con la humedad y temperatura ambientes.

15.0.5.a Condiciones Climáticas: No se comenzará la colocación de membranas cuando la temperatura sea inferior a 5° C, o cuando se prevean lluvias. En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos, que serán reanudados cuando el sustrato esté seco. Si se ha imprimado con emulsión, deberá verificarse, el buen estado del producto antes de continuar la aplicación. A temperaturas cercanas a 5° C se tendrá especial cuidado al extender el rollo, desenrollándolo con lentitud a fin de evitar rasgaduras, fisuras u otros daños al mismo.

15.0.5.b Seguridad: Se recomienda tener matafuegos de gas carbónico o polvo químico en el lugar de aplicación para contrarrestar focos de fuego, que pudieren aparecer por excesivo calentamiento de la membrana y/o sustrato durante la colocación.

15.0.5.c Inspecciones y ensayos: La empresa contratista solicitará a la dirección de obra durante la ejecución de los trabajos la fiscalización de las siguientes verificaciones y ensayos por Nota de Pedido y con tres 3 días de anticipación: Correcta preparación del Sustrato. Comprobación de existencia en obra de los enseres y materiales requeridos en cantidad y calidad según los trabajos lo prevean. Verificación de la adecuada imprimación e impermeabilización con perfecto pegado al sustrato, sin partes huecas en solapes, babetas, encuentros con muros y demás partes significativas. Prueba de estanqueidad. La Inspección de Obra dejará constancia por Órdenes de Servicio, sobre los resultados obtenidos en estas verificaciones y ensayos.

15.0.5. d Garantía por trabajos en Techos y Cubiertas: A la fecha de librarse el Acta de Recepción Definitiva, quedará tácitamente establecido, que el Contratista garantiza por un plazo de diez (10) años, el perfecto



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

comportamiento de los techos y cubiertas, aún cuando los trabajos hubieran sido realizados por empresas o instaladores especializados, previamente aceptados por la D.G.R.G.I.E.G.

15.0.6 Aislación Térmica en Techos Metálicos

Cuando los techos metálicos se encuentren con paredes o cargas de mampostería, deberá practicarse oportunamente en ellas una canaleta de unos 8 cm. de altura x 7 cm. de profundidad, perfectamente perfilada, aislada con hidrófugo y siguiendo el plano superior que determinan las correas, para proporcionar el adecuado apoyo y embutido de la cubierta y su aislación. Sobre las correas se colocará una aislación térmica de lana de vidrio, de 50 mm. de espesor, o de un espesor mayor cuando así fuera especificado en los documentos licitatorios, con barrera de vapor que podrá ser de aluminio, papel "kraft" o polipropileno blanco, según sea igualmente especificado, la que deberá quedar perfectamente solapada y unida con cinta autoadhesiva de 2" de ancho, con el fin de asegurar la continuidad de la barrera. Esta aislación térmica deberá cubrir o proteger a todas las babetas, canaletas y limahoyas que se encuentren sobre locales cerrados, para impedir condensaciones en días fríos.

15.0.7 Chapas Traslúcidas de "PRFV" (Poliéster Reforzado con Fibras de Vidrio):

Se proveerán en las claraboyas del techo que no cuenten con las debidas chapas. La empresa contratista deberá garantizar su fijación y estanqueidad.

15.0.8 Canaletas y Zinguerías

Canaletas y Embudos: Las canaletas podrán ser de chapa de zinc o de hierro galvanizado, según se especifique, de la forma y dimensiones indicadas en los respectivos planos de detalles aprobados. Las dimensiones mínimas de las canaletas serán las que resulten de multiplicar por 2 (dos) las medidas indicadas en el Reglamento de Instalaciones Sanitarias, de acuerdo a los metros cuadrados a desaguar. Los espesores de las canaletas serán los que se indiquen en la documentación licitatoria. Cuando no sean determinados, los espesores mínimos a emplear para la ejecución de canaletas y zinguerías en general, serán los siguientes: Nº 22 (Veintidós - 0,77 mm.) para acero galvanizado. Nº 24 (Veinticuatro - 0,61 mm.) para zinc.

15.0.9 Prueba de Estanqueidad

En todos los casos al finalizar los trabajos de colocación de membranas o cubiertas asfálticas, debe efectuarse una prueba de estanqueidad. En la



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

medida de lo posible se probará por sectores, a efectos de localizar más fácilmente eventuales fallas, especialmente en cubiertas de grandes dimensiones. La prueba se realizará taponando los desagües del paño de techo y formando taludes de arena para contención (aislados con polietileno) en el área sometida a ensayo, e inundándola como mínimo a la altura de las babetas. La altura del agua no deberá ser menor de 10 cm. El ensayo se prolongará por no menos de 8 horas, tiempo durante el cual quedará una guardia que procederá a destaparlos en caso de producirse alguna emergencia. Una vez finalizada la prueba, debe descargarse lentamente el agua, para que no se produzcan desbordes en otros puntos de la instalación pluvial.

Verificación del riesgo de condensación: La resistencia térmica y la disposición constructiva de los elementos de cerramiento, serán tales que los muros y paredes exteriores, así como los pisos y techos, en condiciones normales de funcionamiento, no presentarán humedad de condensación en su superficie interior (condensación superficial) ni dentro de su masa (condensación intersticial).

16.0 GRÁFICA Y SEÑALIZACIÓN

16.0.a ICONOGRAFÍA

Icono Office

Medida: 20 x 18 cm

Material: Vinilo de corte color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)



Icono Sanitario Hombres



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Medida: 22 x 8 cm

Material: Vinilo de corte color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)



Icono Sanitario Mujeres

Medida: 22 x 10 cm

Material: Vinilo de corte color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)



Icono Sanitario Discapacitados

Medida: 22 x 19 cm

Material: Vinilo de corte color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG



Icono Lactario

Medida: 22 x 16 cm

Material: Vinilo de corte color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)



16.0.b CARTELERÍA

Sala de Rack

Medidas: 29 x 8 cm

Material: Vinilo autoadhesivo color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)

RACK

Sala de Tablero Eléctrico



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Medidas: 40 x 6 cm

Material: Vinilo autoadhesivo color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)

TABLEROS

Sala de Máquinas

Medidas: 40 x 4 cm

Material: Vinilo autoadhesivo color Gris Mate

Descripción: Deberá colocarse en las puertas de acceso a cada local de forma centrada y a la altura estándar de la visual de una persona tipo (160 cm)

SALA DE MÁQUINAS

17.0 VOLQUETES

17.0.a Generalidades

El Contratista tendrá a su exclusiva cuenta y cargo, la provisión de los fletes y de los volquetes que fuesen necesarios. Respecto a los volquetes deberán cumplir con la normativa vigente.

18.0 VARIOS

18.1 Limpieza Periódica y Final

Se retirarán los escombros provenientes de los trabajos de desmonte/demolición, obra y restauración hacia el destino que indique la Inspección de Obra o fuera del edificio. Durante la ejecución de los trabajos – y al término de estos- el Contratista deberá mantener limpio y despejado de manchas, polvillo y residuos los sitios de intervención, como así también el lugar destinado para el guardado de materiales.

Para ello se deben prever las protecciones necesarias antes del comienzo de los trabajos, a fin de evitar posibles molestias. Se efectuarán protecciones de pantallas rígidas aplicadas en los espacios inferiores a las zonas de trabajo (fachadas del edificio)



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Además de dichas pantallas semi horizontales se dispondrán protecciones verticales con lienzos o lonas plásticas tipo media sombra, adecuadamente fijadas a los andamios. Estas conformarán una pantalla envolvente del conjunto de andamios, debiendo detener la caída de elementos o materiales.

El Contratista deberá organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de las tareas diarias sean retirados inmediatamente del área de los trabajos, para evitar perturbaciones en la marcha de las tareas. Estará terminantemente prohibido arrojar residuos desde los sectores intervenidos al exterior. Los residuos deberán embolsarse. Se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en solados. Las protecciones que deban efectuarse para evitar daños en pisos y ornamentos, serán retiradas al efectuar la limpieza final.

18.2 Ayuda de Gremios

18.3 Proyecto Ejecutivo y Planos Conforme a Obra

Serán por cuenta del Contratista la preparación del total de Planos, Planillas, y documentos escritos que la obra requiera. Los Planos serán ejecutados en Autocad 2000 o superior, cumplimentando los contenidos, tamaños, carátulas, etc. reglamentados en cada caso o lo solicitado en los Pliegos. Se entregarán Originales y Copias en los soportes y cantidades que cada tramitación requiera. Deberán ir firmados por el Profesional o Instalador matriculado que represente al Contratista, según lo exija cada Repartición o Empresa Prestataria de Servicios.

PLANOS Y DOCUMENTACIÓN PARA TRAMITACIONES

Planos de Edificación (Municipales): La confección de los Planos de Edificación, la presentación y completado de todos los trámites, que en cumplimiento de la normativa vigente sean solicitados, estarán a cargo del Contratista previa presentación para su aprobación por la D.G.R.G.I.E.G., que actuará en carácter de Comitente. A tales efectos el Contratista presentará a esta repartición todos los planos que confeccione según las exigencias del Código de la Edificación (CE) y los firmará como constructor y calculista. Si correspondiera, preparará los Planos de Demolición y realizará la desratización previa exigida por el Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires.

Planos para solicitud de servicios: La empresa deberá presentar y tramitar ante las empresas proveedoras de servicios los planos que a tal efecto confeccione, debidamente firmados como responsable de las instalaciones.

PLANOS DE OBRA O PROYECTO EJECUTIVO

El Contratista deberá preparar con la debida anticipación y presentar para su aprobación por la D.G.R.G.I.E.G. los planos del Proyecto Ejecutivo (Planos de Obra) que requiera la obra y que a continuación se detallan:

Estructuras: Esquema estructural y memoria de cálculo, planos generales, de replanteo (1:50) y de detalle, planillas de armaduras, cómputo métrico, especificación del hormigón, del acero y/o de los materiales que se han de utilizar, planos de "ingeniería de detalle" para estructuras metálicas, u otras



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

estructuras especiales. En lo referido a las estructuras, en cimentaciones y/o en elevación, la documentación se ha de corresponder integralmente a las prescripciones que estipula el CIRSOC respecto a documentación técnica inicial.

Arquitectura y Detalles: Planos Generales de Replanteo (a escala 1:50, plantas de todos los niveles y techos, cortes, corte-vistas, fachadas, etc.), Planos de detalles y planillas de locales, planos de montajes y de apuntalamientos o andamiajes si fuese necesario o requerido por la Inspección de Obra. Se deberán presentar como mínimo los siguientes planos, con medidas y cotas de nivel verificadas según Relevamiento Planialtimétrico previo:

Planta general 1:100, con ubicación de los ejes de replanteo principales y auxiliares, indicación de siluetas informativas de lo existente y a construir, etapas, niveles, juntas de dilatación, etc. ☐ Plantas a escala 1:50 (Replanteos): Plantas de Sótanos, PB, Pisos Altos y Planta de Techos, según corresponda a la obra, perfectamente acotados. Se indicarán paredes y muros diferenciados según materiales o espesores, incluyendo columnas, tabiques o pilares estructurales, proyecciones de aleros, vigas u otras estructuras, aberturas en general con indicación del modo de abrir, nomenclatura de los locales y carpinterías, acotaciones de locales, paredes, ubicación y filo de aberturas, indicación de cambios de solados, solias, umbrales y alféizares. Niveles de piso terminado, con indicación de los desniveles en corte, etc. En Techos o Azoteas se aclararán materiales, juntas de dilatación, pendientes, cotas de nivel de cargas, cumbreras, etc., medidas de desagües, canaletas, babetas, conductos de ventilación, Tanques de agua, Salas de Maquinas, etc. ☐ Cortes a escala 1:50: Se preverán 4 generales y 2 cortes particularizados (Salas de máquinas, Subsuelos, etc.) Se indicarán cotas de nivel de pisos, antepechos, dinteles, apoyos de estructuras, espesores de entresijos, características de los elementos constitutivos (cielorrasos, losas, contrapisos, solados, etc.).

Acotaciones e indicación de materiales para techos inclinados (canaletas, babetas, sellados, material de cubiertas, aislaciones, estructuras, etc.). Fachadas Principales, Vistas de fachadas internas, Contrafrentes, etc.: Debidamente acotadas, con indicación de materiales, terminaciones, detalles ornamentales, buñas, resaltos, etc., si los hubiere. ☐ Detalles de locales sanitarios: Escala 1:20 ó 1:25, planta y cuatro vistas de c/u, debidamente acotados, con indicación de los despieces de solados y revestimientos, con ubicación acotada de cajas de electricidad, artefactos, griferías, accesorios, rejillas de piso, etc. ☐ Detalles constructivos: A escala 1:10 ó 1:5, para proporcionar una completa descripción constructiva de los distintos elementos componentes del proyecto, y de todos aquellos que particularmente requiriera la D.G.R.G.I.E.G., según su criterio. (Según la obra de que se trate, se requerirán Detalles de Fundaciones, Capas Aisladoras, Escalones, Umbrales, Antepechos, Dinteles, Encadenados, Entresijos, Balcones, Azoteas, Aislaciones térmicas, acústicas e hidrófugas, Techos



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

especiales, canaletas, babetas, etc., además de los necesarios para determinadas instalaciones como ser: Bases de Máquinas, Sumideros, Cámaras, Interceptores, Tanques, Gabinetes de medidores, Conductos de humos, Ventilaciones, etc.)

NOTA: Para la correcta definición de los Niveles de Piso Terminado en el Replanteo de las Plantas Bajas, el Contratista deberá elaborar y adjuntar un Plano de Niveles donde consten los niveles de Cordones de Vereda hacia donde acudan los desagües pluviales, el proyecto particular de los mismos desde las áreas más alejadas, con dimensiones y pendientes de canales o cunetas, diámetros y acotaciones del intradós de cañerías, cotas de Bocas de Desagüe proyectadas, las cotas y pendientes previstas para pisos exteriores e interiores, cotas de terreno absorbente, etc. Para el proyecto y elaboración de los Planos de Detalle de las Capas Aisladoras y Fundaciones deberá contarse igualmente con este Plano de Niveles aprobado.

Carpinterías en general de Aluminio, Metálicas, de Madera y Muebles: Planos y/o Planillas de carpinterías a escala 1:20 (indicando planta y elevación, corte, tipo, dimensiones, cantidad, modo de abrir, materiales, espesores, descripción de tipos y modelos de herrajes con el agregado de catálogos de referencia, accesorios, etc.) y planos de taller, incluyendo los detalles constructivos a escala 1:1, con indicación de los encuentros entre sus distintas partes constitutivas y los modos de unirse en todos sus contornos, con otros elementos y/o materiales donde deban emplazarse, debiendo señalarse además el modo de medirlas.

Instalaciones sanitarias e instalación de servicio contra incendio: Planos generales, memoria de cálculo, planos de replanteo y de detalle, folletos explicativos, manuales de uso, planillas, etc. Toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes respectivos.

Instalación de Gas: Presentación de Factibilidad Aprobada, Planos generales, memoria de cálculo, planos de replanteo y de detalle, planillas, folletos de artefactos, etc. Toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto establecen los entes respectivos.

Instalación Eléctrica, iluminación, fuerza motriz, telefonía, cableado estructurado: Planos generales, memoria de cálculo, planos de replanteo y de detalle, planillas, esquemas topográfico y unifilar de tableros, folletos explicativos, manuales de uso, etc. Toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes respectivos.

Instalación Electromecánica / Ascensores: Planos generales, memoria de cálculo, planos de replanteo y de detalle, planillas, esquemas topográfico y unifilar de tableros, folletos explicativos, Homologaciones y/o Constancias de Aprobación del producto y/o componentes, manuales de uso, etc. Toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto determinen los entes respectivos.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Instalaciones termo mecánicas, calefacción / refrigeración: Balance térmico, fundamentación de la propuesta, planos generales, memoria de cálculo, planos de replanteo y de detalle, planillas, esquemas topográfico y unifilar de tableros, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes respectivos.

* Este listado es sólo indicativo y podrá ser modificado y/o ampliado en el pliego de Especificaciones Técnicas Particulares o por la Inspección de Obra, la que podrá requerir que se agregue a su simple criterio la documentación necesaria para hacer enteramente comprensible el proyecto o el proceso de construcción de la obra. Carátulas: Las carátulas para planos se basarán en el tamaño de hoja A4, para su doblado (210 x 297 mm). El diseño y disposición de la misma será a convenir por la dirección de obra.

Trámite y aprobación de los planos del Proyecto Ejecutivo: Será obligación del Contratista, a partir de recibir la notificación sobre la adjudicación de las obras, encarar según corresponda, el relevamiento planialtimétrico del terreno y el ensayo de suelos. Igualmente deberá encarar con la premura y anticipación requeridas (previendo tiempos de aprobación), la ejecución de los planos del Proyecto Ejecutivo, para cumplir debidamente con las fechas que específicamente queden determinadas en el Plan de Trabajos, atendiendo que no serán computadas en los plazos, las demoras surgidas por la corrección de las observaciones que resultara necesario formular. De cada plano que se ejecute, se harán las presentaciones necesarias, siempre constatadas por "Nota de Presentación", fechada, ante la D.G.I.E.S., Departamento de Proyectos, entregando dos (2) copias para su revisión. Terminado el trámite, una de ellas quedará en poder de la Empresa y la otra quedará para la D.G.R.G.I.E.G.

En ambas copias se deberán indicar las observaciones que pudiera merecer la presentación y según su importancia el Departamento de Proyectos podrá optar entre: solicitar una nueva presentación indicando "Corregir y presentar nuevamente"; aprobar indicando "Aprobado con Correcciones"; o finalmente aprobarlo como: "Plano Aprobado Apto para Construir". El Contratista no podrá ejecutar ningún trabajo sin la previa constancia por "Nota de Revisión de Planos" en la que se certifique que el plano que se vaya a utilizar posea la conformidad de "Aprobado con Correcciones" (con expresa aclaración y/o descripción de las mismas) o con calificación de "Apto para Construir". Los trabajos que se ejecuten sin este requisito previo, podrán ser rechazados y mandados a retirar o demoler por la Inspección sin derecho a reclamación alguna.

PLANOS CONFORME A OBRA

El Contratista deberá confeccionar anticipadamente y deberá entregar a la D.G.R.G.I.E. al momento de solicitar la Recepción Provisoria de la obra, los "Planos Conforme a Obra", en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, cumplimentando las reglamentaciones vigentes establecidas por el GCBA y las reparticiones oficiales y/o prestatarias de servicios intervinientes, con los respectivos Certificados Finales, debiendo entregar



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en Autocad 2000 o superior), memorias y relevamientos fotográficos.

Esta documentación estará compuesta de los siguientes elementos gráficos y escritos:

Planos de Edificación (Municipales): Original en tela o en el material que la repartición exija y tres copias. Contendrán Plantas, Cortes, Fachadas, Planillas de Iluminación y Ventilación, Estructura, etc., los que deberán ser firmados por el Representante Técnico del contratista.

Instalación Eléctrica, iluminación, fuerza motriz, telefonía, cableado estructurado: Planos Generales, Esquemas Topográfico y Unifilar de Tableros, Planillas, etc., toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes y empresas prestatarias del servicio.
Instalación Electromecánica / Ascensores: memoria de cálculo, planos de generales y de detalle, planillas, esquemas de tableros, Trámite de Habilitación, Libro de Conservación, manuales de uso, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto establezcan las reparticiones y entes respectivos.

Instalación Termomecánica, Calefacción / Refrigeración: balance térmico, planos generales y de detalle, planillas, esquemas de tableros, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen las reparticiones y entes respectivos.

Instalaciones Sanitarias e Instalación de Servicio contra Incendio: Planos Generales, Memoria de Cálculo, Planos Generales y de Detalle, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, planillas, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto determinen los entes respectivos y/o empresas prestatarias del servicio.

Instalación de Gas: Planos Aprobados, Planos de Detalle, Memoria de Cálculo, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, etc. Toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes y empresas prestatarias del servicio.

Arquitectura (Proyecto Ejecutivo): Planos generales y de Replanteo (plantas, cortes, cortes - vistas, fachadas, etc.), Planos de Detalles y Planillas de Locales, con los cambios o correcciones que pudieran haberse realizado con posterioridad a la aprobación de los planos aptos para construir.

Fundaciones: Estudio de Suelos, Esquema Estructural y Memoria de Cálculo, Planos Generales y de Detalle, Planillas, especificación del hormigón, del acero o de los materiales utilizados, resultados de ensayos y pruebas efectuadas si las hubiera, etc., firmadas por los profesionales responsables.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
DGRGIEG

Estructuras: Esquema Estructural y Memoria de Cálculo, Planos Generales y de Detalle, Planillas de Armaduras, cómputo métrico, especificación del hormigón, del acero y/o de los materiales utilizados, resultados de los ensayos y pruebas que pudieran haberse efectuado, etc., firmadas según lo exigido. En lo referido a las Estructuras, sea en Cimentaciones y/o en Elevación, la documentación se ha de corresponder íntegramente a las prescripciones que al respecto estipula el CIRSOC acerca de "documentación técnica final".

Instalación eléctrica, iluminación, fuerza motriz, telefonía, cableado estructurado: Planos de Replanteo y de Detalle, Esquemas Topográfico y Unifilar de Tableros, Memoria de Cálculo, Planillas, Folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, etc.

Carpintería metálica / madera: Planilla de Carpintería (indicando tipo, dimensión, cantidad, herrajes, etc.) y Planos de Detalles.

Planos para Convenios de Medianería: El Contratista confeccionará los planos para la liquidación de las medianeras existentes y realizará las correspondientes tramitaciones y pagos que pudieran corresponder, según sea solicitado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

* Este listado es solo indicativo, pudiendo ser alterado según lo que se indique en el PETP, o por directivas de la Inspección de Obra, siendo su intención primordial, que el GCBA posea la documentación gráfica y escrita que posibilite el conocimiento total del edificio, permita su operación y facilite el mantenimiento total del mismo, sus partes o instalaciones, al tiempo de proporcionar los antecedentes requeridos para futuras modificaciones o ampliaciones. Con relación a los planos a presentar ante otras reparticiones, en los artículos o apartados correspondientes a cada especialidad, se detalla el trámite a seguir y los requerimientos a cumplimentar.

18.4 Logística

18.5 Personal de Seguridad

El contratista deberá proveer seguridad a modo de garantizar la integridad del edificio y sus componentes.

La misma estará presente hasta que ente pertinente tome posesión del recinto, esto será especificado por la D.G.R.G.I.E.G.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
“2018 – AÑO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE LA JUVENTUD”

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Buenos Aires,

Referencia: PETP - "A" - Obra Colón - INTERIOR

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 111 pagina/s.