GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

"AÑO 2010 BICENTENARIO DE LA REVOLUCION DE MAYO"
Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura
Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura

OBRA

PUESTA EN VALOR – FORESTACION
CAMINO DE SIRGA MARGEN IZQUIERDA RIACHUELO
Avda 27 DE FEBRERO desde PTE. URIBURU a Avda PEDRO DE MENDOZA

En el marco del Acuerdo Matanza-Riachuelo (Acumar).

3. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

"AÑO 2010 BICENTENARIO DE LA REVOLUCION DE MAYO"
Ministerio de Desarrollo Urbano
Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura
Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INDICE

3.0. GENERALIDADES

3.0.1. MEMORIA DESCRIPTIVA
3.0.1.1. Localización
3.0.1.2. Objetivos
3.0.1.3. Características de la propuesta. Desarrollo
3.0.1.4. Beneficiarios
3.0.1.5. TERMINOLOGÍA

3.0.2. CLAUSULAS GENERALES
3.0.2.1 Alcances del pliego
3.0.2.2 Obras comprendidas en esta documentación
3.0.2.3 Reglamentos
3.0.2.4 Muestras
3.0.2.5 Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación
3.0.2.6 Responsabilidades del contratista
3.0.2.7 Materiales
3.0.2.7.0. Generalidades
3.0.2.7.1. Cales
3.0.2.7.2. Cementos
3.0.2.7.3. Arenas
3.0.2.7.4. Cascote
3.0.2.7.5. Agua
3.0.2.7.6. Agregado grueso
3.0.2.8 Mezclas
3.0.2.8.0. Generalidades
3.0.2.8.1. Planilla de Mezclas
3.0.2.8.2. Tabla de Tolerancia de Construcción
3.0.2.9 Informe final

3.1. TRABAJOS PRELIMINARES
3.1.0. GENERALIDADES
3.1.0.1. Proyecto definitivo
3.1.0.2. Agua para construir
3.1.0.3. Iluminación y fuerza motriz
3.1.0.4. Energía eléctrica
3.1.0.5. Caballetes de estacionamiento
3.1.0.6. Unión de obras nuevas con existentes
3.1.0.7. Obrador, depósitos y sanitarios
3.1.0.8. Cartel de obra
3.1.0.9. Cerco de obra
3.1.0.10. Cartel de publicidad GCABA
3.1.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION
3.1.2 RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO TOPOGRAFIA Y CATEOS
3.1.3 DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO
3.1.4 DEMOLER MAMPOSTERIA
3.1.5 DEMOLER CANTEROS
3.1.6 PICADO REVOQUES

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.2 MOVIMIENTO DE TIERRA / DEMOLICIONES
3.2.0. GENERALIDADES
3.2.0.1 Desmonte y retiro de tierra - Nivelación
3.2.0.2 Excavaciones y Desmontes
3.2.0.3 Transporte
3.2.0.4 Rellenos y terraplenamientos
3.2.0.5 Sub-bases
3.2.0.6 Compactaciones especiales
3.2.0.7 Nivelación final
3.2.1 LEVANTAR PISO Y CONTRAPISO EXISTENTE
3.2.2 RETIRO CORDON EXISTENTE
3.2.3 EXCAVACIONES
3.2.4 RELLENO CON SUELO SELECCIONADO EN CAPAS
3.2.5 LEVANTAR PAVIMENTO
3.2.6 DESMONTE DE TIERRA
3.2.7 RETIRO DE ARBUSTOS Y PEQUEÑAS ESPECIES (VIVERO GCBA)
3.2.8 NIVELACION
3.2.9 RETIRO DE TODO ELEMENTO AJENO AL PROYECTO

3.3 DE HORMIGON ARMADO
3.3.0.1 GENERALIDADES. Estructura de hormigón armado
3.3.0.2 Diseño
3.3.0.3 Ejecución
3.3.0.4 Hormigón visto
3.3.0.5 Suministro de hormigón en obra.
3.3.0.6 Elementos premoldeados de hormigón armado
3.3.1 COLUMNA H°A°
3.3.2 VIGA H°A°
3.3.3 CORDON 20X30 CM
3.3.4 LOSA

3.4 CONTRAPISOS
3.4.0 GENERALIDADES
3.4.0.1 Normas de ejecución
3.4.0.2 Terminaciones
3.4.0.3 Juntas de dilatación
3.4.0.4 Los desniveles
3.4.1 BASE TOSCA COMPACTADA EN CAPAS DE 10 CM

3.5 MAMPOSTERIA
3.5.0. GENERALIDADES
3.5.0.1 Descripción de los trabajos
3.5.0.2 Precauciones
3.5.0.3 Mano de obra
3.5.0.4 Requerimientos especiales
3.5.1 PARA MEDIANERA e: 0,30 M
3.5.2 TABIQUE DE LADRILLO HUECO e: 0,12M

3.6 REVOQUES
3.6.0 GENERALIDADES

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.6.0.1 Descripción de los trabajos
3.6.0.2 Precauciones
3.6.0.3 Dosificación
3.6.0.4 Mano de obra
3.6.0.5 Requerimientos especiales
3.6.0.6 Muestras y ensayos
3.6.1 REVOQUE EXTERIOR IMPERMEABLE GRUESO Y FINO
3.6.2 REVOQUE INTERIOR A LA CAL (GRUESO Y FINO)

3.7 PISOS Y PAVIMENTOS
3.7.0. GENERALIDADES
3.7.0.1 Muestras
3.7.0.2 Protecciones
3.7.0.3 Tapas de los servicios públicos y otros
3.7.0.4 Cordón vereda
3.7.0.5 Corte y reparación de pavimentos
3.7.1 PAVIMENTO INTERTRABADO 10x20 TIPO "ADOKRET" O SIMILAR COLOR GRIS
3.7.2 PROVISION Y COLOCACION DE ARENA BAJO INTERTRABADO
3.7.3 RETIRO, NIVELACION Y RECOLOCACION TAPAS SERVICIOS
3.7.4 IDENTIFICACION CON PAVIMENTO ASFALTICO

3.8 PINTURA
3.8.0. GENERALIDADES
3.8.0.1 Materiales
3.8.0.2 Características de las pinturas
3.8.0.3 Hongos
3.8.0.4 Sobre paramentos exteriores
3.8.1 PINTURA AL LATEX EXTERIOR SOBRE MAMPOSTERIA DE MEDIANERA

3.9 PARQUIZACIÓN

3.9.1 PROV. Y COLOCACION TIERRA NEGRA (INCLUYE 20 % DE COMPOST)
3.9.2 ARBOLES A TRANSPLANTAR
3.9.3 ARBOLES A RETIRAR hacia VIVERO GCBA
3.9.4 RETIRO DE ARBUSTOS Y PEQUEÑAS ESPECIES hacia VIVERO GCBA
3.9.5 ARBOL MUERTO A RETIRAR
3.9.6 PROV. Y COLOC. CASUARINA CUNNINGHAMIANA ENV 4 LTS ALTURA FUSTE 1,40M
3.9.7 PROV. Y COLOC. ROBINIA PSEUDOACACIA FRISSIA ENV. 20LTS ALTURA FUSTE 1,60M
3.9.8 PROV. Y COLOC. ARYTHRINA CRISTA GALLI (CEIBO) ENV. 15 LTS ALTURA FUSTE 1,40
3.9.9 PROV. Y COLOC. ALBIZIA JULIBRISSIN (ACASIA DE CONSTANTINOPLA) ENV.20LTS ALTURA FUSTE 1,8M
3.9.10 PROV. Y COLOC. POPULUS NUGRA (ALAMO PIRAMIDAL) ENV. 10LTS ALTURA TOTAL 3,50M
3.9.11 PROV. Y COLOC. SALIX HUMBOLDTIANA (SAUCE CRIOLLO)
3.9.12 PROV. Y COLOC. AILANTHUS ALTISSIMA (ARBOL DEL CIELO) ENV. 10 LTS. ALTURA FUSTE 1.50
3.9.13 PROVISION Y COLOCACION DE TUTORES
3.9.14 MANTENIMIENTO PARQUIZACION
3.9.15 PROV. Y COLOC. CESPED EN TEPES (STENOTAPHRUM SECUNDATUM)

3.10 VARIOS

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.10.1 LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA
3.10.2 TRAMITES, DERECHOS Y PLANOS CONFORME A OBRA
3.10.3 LIMPIEZA PAVIMENTO EXISTENTE CON HIDROLAVADO

LISTADO DE PLANOS

P01- Ubicación área
P02-Ubicación relativa de las tipologías
P03- Ubicación relativa de las tipologías
P04- Tipologías
P05- Tipologías
ANEXO RELEVAMIENTO PARCELARIO

CUADRO LISTADO DE ESPECIES

ANEXO 1: PLIEGO DE ESPECIFICACION TECNICA PAVIMENTOS Y CORDONES DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND DE LA EX DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXO 2: SEÑALES PARA OBRA EN LA VIA PÚBLICA

ANEXO 3: LEY 1747

3.0. GENERALIDADES

3.0.1 MEMORIA DESCRIPTIVA - PUESTA EN VALOR/FORESTACION/CAMINO DE SIRGA

La presente licitación trata la recuperación del Camino de Sirga, calzada de articulado, espacios verdes, forestación y puesta en valor de la margen izquierda del Riachuelo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (CABA)

3.0.1.1 Localización

La localización de la obra a orillas del Riachuelo entre Av. Saenz y Vieytes

3.0.1.2 Objetivos

El objetivo general es la puesta en valor del sector, la optimización del espacio público y un desarrollo paisajístico que posibilite actividades de esparcimiento y la recreación.
Continuando la política destinada a revertir el deterioro y degradación de las áreas, potenciando el proceso de recuperación y mejoramiento de las condiciones ambientales.

3.0.1.3 Características de la propuesta - Desarrollo

Se ha elaborado un proyecto que contempla la limpieza y la ejecución de la obra ubicada sobre el predio lindero al Riachuelo, comprendiendo la ejecución de una calle de servicio y el diseño del paisaje.
La calle se encuentra retirada entre 25 y 35 metros del límite de la línea de la ribera, haciendo de borde del tejido urbano y conteniéndolo a su vez.
El camino se ejecutará en pavimento intertrabado.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Se trata de una propuesta modular para brindar una flexibilidad en la ejecución de la obra.
El diseño del paisaje se desarrolla en forma lineal, distintas unidades de plantación que ofrecen un paisaje rico en matices, floración, coloración otoñal, texturas, porte, forma y al mismo tiempo tengan rapidez de crecimiento.

Las especies que conforman estas unidades cumplan con los criterios medioambientales que se relacionan con:

Adaptación al clima.
Requerimientos edafológicos e hídricos.
Resistencia a plagas, enfermedades y polución.
Sombra permanente y/o estacional.
Asoleamiento en invierno.

Desarrollo de la propuesta: La propuesta de Parque Lineal consiste en un ritmo de las especies seleccionadas que brinden a escala peatonal, vehicular y fluvial un paisaje interesante, contrastante en follajes y texturas.
Este ritmo se divide en dos grandes grupos; en uno de ellos el punto fijo son los Álamos columnares que aparecen en las desembocaduras de las callesperpendiculares al parque.
La verticalidad, caducidad y color otoñal de los álamos contrasta con las casuarinas que aparecen a ambos lados. Su follaje verde opaco, su verticalidad más robusta, no sólo se distingue de éstos, sino que también lo hace de las acacias frisias que las acompañan por delante con su forma aparasolada y su follaje verde limón.
En el otro grupo aparecen nuevamente las casuarinas con su fino follaje permanente al que se intercalan por delante y en trebolillo ejemplares de ailanthus altíssima de follaje caduco e interesante floración color naranja.
A ambos lados los sauces criollos nos ofrecen figuras péndulas; y cuyo follaje caedizo de color verde claro es de rápido rebrote primaveral.
Grupos de acacia de Constantinopla aportan floración rosada en los remates de las calles y grupos de ceibos con su hermosa floración roja aparecen desplazados remarcando las abras entre los dos ritmos.

ESPECIES ELEGIDAS:
Grupo "A":
Alineación de Populus Nigra (Álamo columnar verde)
Alineación de Casuarina Cunninghamiana (Casuarina) con Robinias pseudo - acacia variedad "Frisia".
Grupo "B":
Alineación de Casuarina Cunninghamiana (Casuarina) con Ailanthus Altíssima (Árbol del Cielo)
Alineación de Salix Humboldtiana (Sauce Criollo)
Grupo "C":
Conjunto de Albizzia Julibrissim (Acacias de Constantinopla) actuando como remate de las calles llegando al Parque.
Grupo "D":
Conjunto de Erythrina Crista – Galli (Ceibo) enfatizando las abras entre las distintas cortinas.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.0.1.4 Beneficiarios
La obra está pensada para beneficiar a los vecinos y transeúntes en general de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del conurbano bonaerense.
El emprendimiento generará para todos ellos un lugar recreativo, de esparcimiento y descanso.

3.0.1.5 TERMINOLOGÍA
DGPUyA, significa Dirección General de Proyectos Urbanos y Arquitectura.

3.0.2 CLAUSULAS GENERALES

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

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

Visto el estado de ocupación del sector, la obra se propone contratar por unidad de medida, conforme se pueda avanzar en campo de acuerdo a la desocupación consensuada o compulsiva de los ocupantes comerciales o industriales de la ribera. Cabe mencionar que la desocupación de borde por parte de los asentamientos precarios irregulares o villas se encuentra sujeta al cronograma de los Planes Federales de Vivienda de Nación.

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

3.0.2.3 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 su ejecución que a continuación se detallan. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaración de dudas y/o

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

insuficiencias de las Especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas. Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de los trabajos.

Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:
a) Estructuras de Hormigón Armado: Centro de Investigaciones de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (C.I.R.S.O.C.).
b) Estructuras Metálicas: Reglamentos Nacionales de Seguridad para Obras Civiles (CIRSOC).
c) De ejecución: Pliego tipo de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Dirección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P. edición 1964 y complementarias.
d) Edilicias: Código de Edificación de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y Planeamiento Urbano.
e) Instalaciones Sanitarias: Normas de materiales aprobados y Normas gráficas para el cálculo de instalaciones industriales de la Administración General de AySA S.A. u organismo correspondiente.
f) 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.
g) Normativa SSTRANS: sobre cierre de calles: de acuerdo a lo establecido por el Código de Tránsito y Transporte Público del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ley 2148 – TITULO SEGUNDO, Capítulo 2.1.7. "Obligaciones para la eliminación de obstáculos"- debe colocarse antes del comienzo de las obras, los dispositivos de advertencia que cumplan las condiciones de utilización y especificaciones mínimas establecidas en la norma IRAM 3961 y 3962.

3.0.2.4 Muestras
Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación por el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique, con acuerdo de la DGPUyA**.**
Se establece en este artículo 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. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible al Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares. El organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique, podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.
Si el Contratista necesita ofrecer un material a las especificaciones de este Pliego, deberá expresarlo con claridad a la Inspección de Obra, con la debida antelación, para su consideración. Si esta aclaración no fuese solicitada, en tiempo y forma, la Inspección de Obra podrá elegir la marca o tipo que desee sin incurrir en un cambio de precio.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

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 DGPUyA dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano**.** Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.
Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta. El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

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

3.0.2.5 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 y trabajos necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias, etc.) más apropiados a cada efecto.
Para la ejecución del presupuesto se seguirá el listado oficial incorporando al pie de cada rubro los ítems que crea necesarios para realizar las tareas con arreglo a su fin. Los reclamos por vicios ocultos sólo se tendrán en cuenta a través de informes específicos y la Inspección de Obra se expedirá de igual forma, aceptando o no los argumentos que se expongan. El Contratista deberá obtener un certificado que acredite su visita a la obra, el que deberá adjuntarse a la oferta que se presente en su propuesta licitatoria.

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

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

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

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

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

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

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

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

autorizados por el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique**.**

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

h) <u>Registro de los Trabajos</u>: El Contratista llevará a cabo un adecuado registro diario de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, fotografías, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.
El mismo consistirá en informar la cantidad de operarios, estado del tiempo, tareas desarrolladas, maquinas y elementos de trabajo y cualquier otro dato que solicitase la Inspección de Obra

<u>i) Planos de Obra:</u>
El Contratista deberá presentar para aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique los planos que a continuación se detallan, entre otros y previo al inicio de los trabajos:
Fundación y Estructura metálica: Plano de detalle, generales, replanteos, etc
Arquitectura e Instalaciones: Planos generales - replanteos, cortes, y planos de 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: 200 planos generales.-
1: 100 planos de replanteo
1:20, 1:10 - Planos de detalles
Las carátulas se ajustarán al modelo que acompaña la presente documentación.-
El Contratista presentará al organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique cuatro juegos de copias heliográficas de cada plano, con una anticipación mínima de 20 días hábiles, en relación a la fecha indicada para la respectiva iniciación de las tareas previstas en el plan de trabajo aprobado por la Inspección de Obra. Para las instalaciones que requieran la intervención de las distintas Reparticiones oficiales, se exigirá su aprobación previa a la iniciación de los trabajos respectivos. Se aclara que el organismo a

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique tomará como máximo para su conocimiento el plazo indicado anteriormente, no computándose en mismo las demoras debidas a las correcciones que se deban efectuar en la documentación proveniente de las observaciones formuladas. Queda expresamente aclarado que el Contratista, no podrá ejecutar trabajo alguno, sin tener los correspondientes planos, cálculos, memorias, etc, con conocimiento del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique**.**

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

3.0.2.7 Materiales

3.0.2.7.0. Generalidades
Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica y cerrados. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.

3.0.2.7.1. Cales
No se permitirá la mezcla de cales de marcas o clases diferentes aunque hayan sido aprobadas en los ensayos respectivos.
Las cales se obtendrán de la calcinación a altas temperaturas, de piedras calizas puras, constituidas por carbonato de calcio.
Serán de dos tipos, a saber: cales aéreas y cales hidráulicas.
Su ingreso a la obra será en terrones (cal viva) o hidratada (en bolsas).

Cal viva

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Las del tipo aéreo procederán de Córdoba y las del tipo hidráulico procederán de Olavarría o Azul, salvo que en la planilla de mezclas se indique otra procedencia.
Se abastecerán en obra en terrones y al ingresar a la misma lo serán sin alteraciones por efecto del aire, humedad o el calor y hasta tanto se la apague, se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarla en lugares cubiertos apropiados para estos fines. La extinción o apagamiento se realizará en la misma obra, según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no "quemen" o "aneguen" la cal.
Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada Kg. de cal viva en terrones que se apague. Las albercas en las cuales se practique la operación de apagado de la cal, serán impermeables, de madera o mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se trabajen las mezclas.
Una vez apagada la cal viva, será depositada en fosas excavadas ex-profeso en el terreno, las cuales se revestirán con mampostería (tanto su fondo como las paredes), para evitar el contacto con tierra y otros elementos extraños.
La cal apagada forma una pasta fina, blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaran granulosas y mientras no se comprueba que fueran el resultado de haber "quemado" o "ahogado" la cal, la Inspección de Obra podrá ordenar el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por dm2. En ningún caso se empleará cal "apagada" antes de su completo enfriamiento. Se considerará que se está en condiciones de usar la cal transcurridas por lo menos 72 horas del apagamiento. Por otra parte, la cal que se utilizará en la obra se apagará, cuando menos, con (10) diez días de anticipación.

Cales hidratadas (en bolsas)

Procederán de fabricas acreditadas y serán de primerísima calidad (hidratada Cacique o similar). Deberán entrar en la obra en bolsas de papel. Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.
Serán en polvo impalpable, que no deje 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.
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.

3.0.2.7.2. Cementos
Se emplearán únicamente cementos normales o de alta resistencia inicial, de marcas aprobadas que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en las normas IRAM. El acopio se dispondrá en un local cerrado y bien seco.
Las bolsas se apilarán en capas sobre un piso de tablas separadas 20 cm, como mínimo, del piso y 30 cm, como mínimo, de las paredes del recinto. Los cementos provenientes de distintas fábricas o de marcas diferentes se apilarán separadamente.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

El almacenaje deberá realizarse en forma tal que el acceso sea fácil para inspeccionar e identificar las distintas partidas. Será rechazado y retirado de obra todo cemento que contuviera material agrumado, aunque sea en mínimas proporciones. En el momento del empleo, el cemento deberá encontrarse en perfecto estado pulvurulento y con color uniforme.

Cementos comunes

Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza, serán frescos, de primerísima calidad y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.
Se los abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de la fábrica de procedencia.
El almacenamiento del cemento se dispondrá en locales cerrados, bien secos, sobre pisos levantados del terreno natural y quedará constantemente sometido al examen de la Inspección de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados.
Además de las revisiones que la Inspección de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir al Contratista que haga comprobar en un laboratorio oficial que la Dirección designara, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.
Podrá almacenarse cemento a granel, en silos especialmente construidos al efecto, solicitando previamente autorización de la Inspección de Obra.
Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificado el Contratista por parte de la Inspección de Obra.
Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

Cemento de fragüe rápido

Se utilizarán en la obra sólo con el consentimiento previo de la Inspección de Obra.
Los cementos de fragüe rápido deberán proceder de fábricas muy acreditadas, ser de primerísima calidad e ingresar a la obra en envases originales, cerrados con el sello de la fábrica de procedencia.
Rigen para este material todas las premisas indicadas para el cemento común.
La pasta de cemento puro no deberá fraguar antes del minuto de preparada y terminará el fraguado a los 30 minutos.

3.0.2.7.3. Arenas

La arena a emplear será en general natural, limpia y del grano que se especifique en cada caso; no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcilla adherida a sus granos, debiendo cumplimentar en cuanto a la calidad, lo determinado por las Normas IRAM 1509 y 1526.
En caso de no ser posible obtener un tipo de arena natural de granulometría requerida para cada caso, se corregirá esta con la mezcla en adecuadas proporciones de otros tipos de mayor módulo de fineza, de acuerdo con los resultados del ensayo granulométrico, pudiendo adoptarse para esa corrección, previa conformidad de la Inspección de Obra, arena artificial producto del quebrantamiento de roca granítica o basáltica. El análisis granulométrico, así como la granulometría, responderán a lo especificado en las Normas IRAM 1501, 1502 y 1513.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

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.

3.0.2.7.4. Cascote
Su tamaño variará entre 2 y 5 cm. , aproximadamente.
Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes ejecutados con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse, previa aprobación por parte de la Inspección de Obra, la cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contenga restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios, etc.).
Los cascotes a emplear serán de ladrillos, de un tamaño de hasta 5 cm, sin restos de suciedad o salitre. Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones ejecutadas, para lo cual deberá solicitarse a la Inspección de Obra la aprobación para su uso.

3.0.2.7.5. Agua
En la preparación de mezclas se empleará agua corriente. Serán por cuenta del Contratista los gastos que demande la provisión de agua de construcción.

3.0.2.7.6. Agregado grueso
Se empleará en un tamaño comprendido entre 10 a 40mm en aquellas estructuras cuyos espesores sean mayores de 15 cm; entre 10 a 30 mm en aquellas cuyos espesores oscilan entre 10 a 15 cm. y de 10 a 20 mm. en aquellas cuyos espesores sean menores de 10 cm.

Podrá emplearse indistintamente piedra partida o canto rodado, siempre que uno u otro sean limpios y de tamaño apropiado, proveniente exclusivamente de origen granítico, silícico o cuarcítico, formados por trozos duros y libres de revestimientos adherentes, según especificaciones en normas IRAM y CIRSOC.
En las partes de estructuras donde queden expuestas (con o sin tratamientos superficiales), una vez iniciados los trabajos con una calidad y tamaño de agregado definidos, no podrán cambiarse los mismos, salvo autorización expresa de la Inspección de Obra.

3.0.2.8 Mezclas

3.0.2.8.0. Generalidades

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Las mezclas se batirán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Inspección de Obra. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento que la que deba usarse dentro de las dos (2) horas de su fabricación.
Toda mezcla de cal que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento que haya empezado a endurecerse. Las partes que se detallan en la "Planilla de Mezcla" se entienden medidas en volumen de materia seca y suelta, con excepción del cemento y las cales que se comprimirán en el envase.

3.0.2.8.1. Planilla de Mezclas

1) Para contrapisos sobre terrenos naturales:

1/8 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
4 partes de arena gruesa
6 partes de cascotes de ladrillos

2) Para colocación de pisos mosaicos graníticos, umbrales, solias:

1/2 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
3 partes de arena mediana

3) Para colocación de revestimientos interiores (azulejos, etc.)

1/4 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
3 partes de arena mediana
Variante: mezcla adhesiva para revestimientos.

4) Para mampostería de ladrillos comunes en cimientos.

1/4 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica en polvo
4 partes de arena gruesa

5) Mampostería en elevación ladrillos comunes o de máquina (0,30 ó 0,15 ml).

1/4 parte de cemento
1 parte de cal grasa hidratada
4 partes de arena gruesa

6) Para Toma de Juntas

1 parte de cemento

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3 partes de arena

3.0.2.8.2. Tabla de Tolerancia de Construcción

Variación del nivel en pisos o en las pendientes indicadas:

- En paños de 3 m, 5 mm.
- En paños de 6 m, 8 mm.
- Para paños mayores, se incrementará en 1mm la tolerancia anterior por cada metro.

3.0.2.9 Informe final

Antes que se realice la Recepción Definitiva de las obras y como requisito indispensable para ésta, el Contratista deberá entregar un informe final que incluya planos "conforme a obra" que reflejen las tareas realizadas. Se entregará este informe final, a la Inspección de Obra con copia a la DGPUyA dependiente de la Subsecretaría de Proyectos de Urbanismo, Arquitectura e Infraestructura del Ministerio de Desarrollo Urbano. Se considerarán las especificaciones del presente capítulo 3.0, especialmente el ítem 3.0.2.6.
Los planos "conforme a obra" deberán presentarse en original en film poliéster y tres copias heliográficas, todo ello en colores convencionales. Juntamente con los planos "conforme a obra", el Contratista presentará a la Inspección de Obra, la siguiente documentación:

a) Memoria de los técnicos, materiales y equipos empleados, con la totalidad de sus características y marcas.
b) Listado de los subcontratistas que hubieran efectuado trabajos en la obra.
c) Quince fotografías de la obra antes del inicio de los trabajos y otras tantas al finalizar los mismos. Estas obligaciones constituyen una de las prestaciones del Contratista. Su incumplimiento dejará al contrato inconcluso, impidiendo la recepción definitiva y la liquidación final de la obra.
d) Documentación completa, planos y puntos a, b y c, en formato digital (2 copias), dibujos en Autocad 14.

3.1 TRABAJOS PRELIMINARES

3.1.0. GENERALIDADES

3.1.0.1. PROYECTO DEFINITIVO

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

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Condiciones Particulares según el artículo 2.6.3, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.

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

3.1.0.3. ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ
Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los subcontratistas. Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilita a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.
En todos los casos, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

3.1.0.4. ENERGÍA ELÉCTRICA
La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que trata el inciso anterior, serán costeados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.
El pago de todos los derechos por tal concepto, estará a su cargo y costo y no le será reembolsado, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

3.1.0.5. CABALLETES DE ESTACIONAMIENTO
Estará a cargo del Contratista la provisión y gestión de uso de caballetes para estacionamiento de vehículos afectados a las obras contratadas.

3.1.0.6. UNIÓN DE OBRAS NUEVAS CON EXISTENTES
Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:
a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que como consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.
b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes.

3.1.0.7. OBRADOR, DEPOSITOS Y SANITARIOS
El Contratista tendrá obligación de proveer, dentro del monto del contrato, según Art 1.6.14 del PCG, las instalaciones de obradores rodantes , de acuerdo con las disposiciones del CEGCBA y

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

el Decreto Nº 911/96 Ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo, en cuanto a oficinas, depósitos, vestuarios, locales sanitarios, etc., tanto para el personal de la Contratista como para el de la Inspección.
Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista presentará el diseño, características, cantidad, tipo 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 instalación de los obradores rodantes.
Serán por cuenta del contratista los servicios de agua, electricidad, etc. que se requieran.
Deberá instalar durante todo el plazo de obra, baños químicos para su personal, uno por cada cuatro (4) personas y uno (1) exclusivo para el uso de la Inspección de Obra, los que deberán ser mantenidos en condiciones de higiene y seguridad por el Contratista.
La vigilancia de la obra estará exclusivamente a cargo del contratista, que dispondrá de personal al efecto las 24 horas del día, tanto en días hábiles como en feriados.

3.1.0.8. CARTEL DE OBRA
El Contratista proverá y colocará en el lugar que lo señale el organismo a cargo de la Inspección de Obra, los carteles de obra que se indiquen en los planos y pliegos, según Artº 2.6.7. del PCP. Los carteles se realizarán en chapa de hierro BWG Nº 24 de 3,00x2,00mts, sobre bastidor conformado en madera dura.
Vendrán pintados con dos manos de antióxido y tres manos de esmalte sintético de terminación con colores según especificación. El Contratista presentará para su aprobación la forma de fijación, previendo para la estructura y el propio cartel, la carga propia y de viento según normas CIRSOC. La ubicación definitiva será acordada con la Inspección de obra. Estará prohibido colocar publicidad.

3.1.0.9. CERCO DE OBRA
El área de obra deberá estar permanentemente cerrada por un cerco de obra según Art 1.6.11 del PCG y cuya cotización está incluida en el monto de la oferta Podrán ser liberadas las áreas en que los trabajos hayan quedado totalmente terminados, al solo criterio de la Inspección de la Obra. Se deberán proveer y colocar las defensas, pasarelas y señalizaciones necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones y la vía pública, comprendiendo la ejecución de vallas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. Estas deberán ser mantenidas desde el inicio de las tareas hasta su finalización, o sea hasta el momento en que se liberen las obras al tránsito peatonal o vehicular. Queda estrictamente prohibido colocar publicidad de ningún tipo. Las pasarelas peatonales, de carácter temporario para permitir el movimiento peatonal de la calle, deberán estar diseñadas de acuerdo a las exigencias del Código de Edificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.
El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg.779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

3.1.0.10. CARTEL DE PUBLICIDAD GCBA
En los lugares indicados en los Planos se proveerán y colocarán los carteles con logo publicitario del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, de acuerdo a planos de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.1.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION

El Contratista deberá efectuar la limpieza previa, el replanteo y la nivelación de las obras, informando a la Inspección de Obra el momento en que dichas tareas se llevarán a cabo. Realizará el trazado, amojonado y verificación de ejes y niveles de referencia.
El Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al predio, que comprenden los siguientes trabajos: desarraigo de árboles secos, mampostería, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza, fuera del predio, evitando así que se mezcle con la tierra. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.
Los ejes de referencia serán materializados en forma visible y permanente mediante tendidos de alambre tomados a puntos fijos, en forma que sea posible el montado y desmontado de los ejes sin recurrir cada vez a la verificación del trazado.
Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.
La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.
Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

3.1.2 RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO TOPOGRAFIA Y CATEOS

Asimismo, El Contratista deberá presentar un Relevamiento Topografico y Planialtimétrico de toda la traza donde se ejecutará la obra y los cateos necesarios, realizados por una Empresa y/o profesionales especialistas en la materia reconocidos y aceptados previamente por la Inspección de Obra. Al término de los ensayos y estudio del terreno, el Contratista presentará una memoria técnica e informe que deberá cumplir con detalles y datos exigidos. En base a estos y aceptados por la Inspección de Obra, el Contratista elaborará el proyecto definitivo de las fundaciones que deberá ser presentado para su aprobación por la Inspección de Obra.
Deberá el Contratista efectuar los cateos necesarios para determinar las diversas capas y/o elementos que componen las actuales calzada y aceras, a fin de determinar las diferentes situaciones en corte, perfiles transversales, indicar cotas, etc. Los resultados serán volcados en planos, los cuales serán examinados y cotejados por la Inspección de obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Nota: El corte de los planos es indicativo,el Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles y tapadas existentes.

El relevamiento topográfico y planialtimétrico y cateos necesarios requeridos por la Inspección de Obra del organismo que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo deberán ser presentados para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares según el artículo 2.6.3, que rige la presente obra.

3.1.3 DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO

Se considerarán las especificaciones del capítulo 3.0 ¨Generalidades¨, especialmente ítems 3.0.2.5 Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación, 3.0.2.6 Responsabilidad del Contratista y 3.0.2.9 Informe final; bajo la supervisión de la Inspección de obra.

3.1.4 DEMOLER MAMPOSTERIA

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.1.5 DEMOLER CANTEROS

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.1.6 PICADO REVOQUES

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.2 MOVIMIENTO DE TIERRA

3.2.0. GENERALIDADES

Comprende la ejecución completa de los trabajos que a continuación se detallan, de resultar estos necesarios:

a) Limpieza del terreno.
b) Nivelación, desmontes y excavaciones. Apuntalamientos.
c) Aportes de tierra y rellenos. Suelos seleccionados. Toscas.
d) Compactación y nivelación de desmontes y terraplenes
e) Retiro de los posibles excedentes.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte y con arreglo a su fin. El Contratista tomará en consideración los niveles y espesores de pisos del proyecto, de acuerdo con los planos y las recomendaciones de la Inspección de Obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

El Contratista deberá presentar con la debida anticipación, previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación ante el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique, una Memoria en la que describirá los criterios a seguir durante la marcha de los trabajos y las precauciones que adoptará para asegurar la estabilidad de las excavaciones, en un todo de acuerdo con las prescripciones del Código de Edificación vigente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

3.2.0.1 Desmonte y retiro de tierra – Nivelación

La nivelación del lugar incluirá todas las excavaciones, desmontes y rellenos necesarios para mantener las cotas necesarias por proyecto, exceptuando el relleno de las hondonadas y bajos del terreno, pozos; este relleno deberá hacerse con material apto y apisonado hasta obtener un grado de compactación no menor al del terreno adyacente.

El terreno será llevado a sus niveles finales, pendientes y alineaciones previstas, con una tolerancia en mas o menos 3 cm, luego de haber retirado solados y contrapisos existentes, según se indica en planos y planilla de cómputo y presupuesto oficial.

El Contratista extraerá la capa de tierra vegetal en un promedio estimado en 0,30 m en toda el área de solados nuevos.

La tierra vegetal extraída será depositada apropiadamente para su posterior redistribución en las zonas no construidas, cuidando de no mezclarla con tierras de otros tipos.

El Contratista se comprometerá a efectuar los trabajos de desmonte de tierra de la obra de referencia, en toda su superficie y a nivel vereda, de acuerdo a planos que obren en su poder.

El desmonte se hará con medios mecánicos y a nivel vereda en toda su superficie, y la tierra proveniente de la misma será retirada con camiones por exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

Los plazos de ejecución del desmonte, serán de 10 días a partir de la finalización de los trabajos de demolición.

Los equipos, personal, seguros, resp. Civil y demás implementos necesarios para la ejecución de los trabajos, correrán por exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

3.2.0.2 Excavaciones y Desmontes

Las excavaciones para zanjas, pozos, bases de columnas para alumbrado, etc., se ejecutarán de acuerdo a los planos, conduciendo el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible entre la excavación y el asentamiento de estructuras y su relleno, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

Cuando por imprevisión del Contratista se inundaran las excavaciones, alterándose la resistencia del terreno o bien por errores se excediera la profundidad en los planos, la Inspección de Obra podrá ordenar los trabajos necesarios para restablecer la cota firme de apoyo de estructura, por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución de estos trabajos, el Contratista cuidará especialmente la estabilidad de cortes verticales, taludes y construcciones existentes cercanas, para lo cual proyectará todos los apuntalamientos necesarios, los que serán recorridos solamente una vez concluidas las submuraciones y cuando haya dudas sobre su estabilidad, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que se ocasionen por desprendimiento.

Correrán por cuenta del Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general, como asimismo correrán por su cuenta cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Todo material de excavación o desmonte disponible y de acuerdo a su calidad, podrá ser usado para construir terraplenes, debiendo retirar todo el excedente proveniente de las excavaciones fuera del recinto de la obra.

3.2.0.3 Transporte

Estará a cargo del Contratista el transporte del suelo producto de las excavaciones y que no haya sido utilizado para el relleno posterior a la ejecución de las fundaciones de los pozos restantes.
Este transporte, así como el lugar en el que se realice el depósito, estará a cargo del Contratista.
El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; y se cargarán sobre camiones con personal cargo del Contratista y serán trasladados y depositados dentro de la Ciudad de Buenos Aires donde el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique**.**

3.2.0.4 Rellenos y terraplenamientos

Para estos trabajos se podrán utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas, cimientos, bases de columnas y de sótanos, siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Inspección de Obra.
En todas las áreas donde se realizan rellenos y terraplenes, estos serán de suelo seleccionado de características similares al existente y se compactarán en un todo de acuerdo con lo especificado.
El material de relleno será depositado en capas, que no excedan de 15 cm. Los últimos 15 cm antes del piso de hormigón, se rellenarán con una capa de tosca similar a las anteriores, con el aporte de un 4% de cal de uso vial (sub-rasante). El contenido no sobrepasará lo requerido para una comprobación a máxima densidad.
Cada capa será compactada por cilindradas y otro medio apropiado hasta un 95% de densidad máxima del terreno.
El material de relleno será humedecido, si fuera necesario, para obtener la densidad especificada.
De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán efectuados utilizando elementos mecánicos apropiados, para cada una de las distintas etapas que configuran el terraplenamiento.
Cuando la calidad de las tierras provenientes de las excavaciones varíe, se irán seleccionando distintas tierras para las distintas capas a terraplenar, reservando la tierra vegetal o negra para el recubrimiento último.
Si la tierra proveniente de las excavaciones resultara en "terrones", estos deberán deshacerse antes de desparramarse en los sectores a rellenar.
En caso de que el volumen o la calidad de la tierra proveniente de los desmontes y/o excavaciones no fueran suficientes o de la calidad exigida para los rellenos a ejecutar, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección de Obra.
Las sub-bases para piso, veredas, caminos, etc., deberán ser ejecutados con suelos seleccionados "Tosca" y con el espesor indicado en plano, y hasta obtener las cotas de nivel necesario.
La "Tosca" tendrá un límite líquido menor de 40 e índice plástico menor de 12 y compactará el 95 % de la densidad máxima del ensayo normal "Proctor".

3.2.0.5 Sub-bases

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Las sub-bases para pisos, veredas, etc., deberán ser ejecutadas con suelos seleccionados "Tosca" según ítem anterior.
La "Tosca" tendrá un limite liquido menor de 40 e índice plástico menor de 12. Compactará el 95% de la densidad máxima del ensayo normal "Proctor".

3.2.0.6 Compactaciones especiales
Consistirá en la ejecución de los trabajos necesarios para la compactación de los suelos, hasta obtener el peso especifico requerido, y regado de los suelos necesarios para tal fin.
Cada capa de suelo será compactada hasta obtener los valores del peso especifico aparente de suelo "seco" con relación al peso específico aparente "máximo" de suelo seco y que fuere determinado por los ensayos de compactación que fueran necesarios, a juicio de la Inspección.
El contenido de agua del suelo de cada capa deberá ser uniforme, pudiendo oscilar entre el 80% y el 110% de contenido óptimo de humedad.
Si el terreno posee poca humedad, deberá agregarse el agua necesaria, distribuyéndola uniformemente con manguera, debiendo medirse el agua incorporada.

3.2.0.7 Nivelación final
Una vez terminadas las construcciones, el Contratista procederá a rellenar las áreas afectadas en un todo de acuerdo con lo establecido en el ítem "Rellenos y terraplenamientos" del presente capítulo, según lo indique la Inspección de Obra.
Estos niveles debidamente compactados, se cubrirán con tierra vegetal, la que se distribuirá en capas de 0,15 m de espesor y que deberán ser debidamente compactadas, hasta alcanzar la nivelación adecuada.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.2.1 LEVANTAR PISO Y CONTRAPISO EXISTENTE
El Contratista procederá a levantar:
a)-Los solados indicados en el plano de demolición de la superficie afectada a la presente licitación.
b)-Los contrapisos existentes donde se materialice nuevo solado.
c)-Se tendrá en cuenta que el espesor nominal de contrapisos deberá ser indefectiblemente de 12 cm.. El Contratista procederá, en consecuencia, a verificar el espesor de los existentes, y los gálibos y pendientes correspondientes.
Se respetarán y conservarán los cordones existentes.
Se incluirá en la oferta el retiro de la totalidad de elementos en desuso que no se adapten a las necesidades del proyecto.

Se aclara que estos trabajos comprenden la totalidad de las demoliciones y extracciones sin excepción, incluyendo las construcciones e instalaciones que deban retirarse, repararse o

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

reubicarse de acuerdo a las necesidades y exigencias del proyecto, además de todos aquellos que indique la Inspección de obra.

El Contratista deberá solicitar el correspondiente Permiso de Apertura para Trabajos en la Vía Pública, el cual deberá ser solicitado a la Dirección General correspondiente del Ministerio de Desarrollo Urbano.
El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor tanto municipales como policiales y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.
A fin de evitar inconvenientes en el tránsito, durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de vigilancia, el que además estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.
Correrá por cuenta del Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general, cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc. y su costo se considerará incluido en la oferta. Las instalaciones de suministro de electricidad, cloacas, etc. deberán ser anuladas si corresponde, debiendo efectuar las nuevas conexiones o extensiones necesarias, previa terminación a su cargo, coordinando las tareas con las compañías y/o empresas proveedoras de los servicios.
El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; y se cargarán sobre camiones con personal cargo del Contratista y serán trasladados y depositados dentro de la Ciudad de Buenos Aires, donde el organismo a cargo de la Inspección de Obra.

Nota: El Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles y tapadas existentes.

3.2.2 RETIRO CORDON EXISTENTE
Los cordones existentes en el sector de intervención correspondientes, deberán ser removidos cuando se lo indique en planos generales y de detalle. Se respetarán y conservarán los cordones existentes cuando así quede expresado en los planos. Si los cordones existentes fueran de granito, se deberá realizar el levantamiento de los mismos, indicados en al documentación grafica, incluyendo el transporte de los mismos al lugar que establezca la Inspección de Obras dentro del ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

3.2.3 EXCAVACIONES
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.2.4 RELLENO CON SUELO SELECCIONADO EN CAPAS
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.2.5 LEVANTAR PAVIMENTO

En los lugares indicados en los Planos, bajo la supervisión de la Inspección de Obra, el Contratista presentará a la Inspección de Obra un plan de trabajos de demolición sin cuya aprobación no podrá dar inicio a las tareas. Deberá solicitar el correspondiente Permiso de Apertura para Trabajos en la Vía Pública, el cual deberá ser solicitado a la Dirección General correspondiente del Ministerio de Desarrollo Urbano.

El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor tanto municipales como policiales y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.
A fin de evitar inconvenientes en el tránsito, durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de vigilancia, el que además estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.

Las instalaciones de suministro de electricidad, cloacas, etc. deberán ser anuladas si corresponde, debiendo efectuar las nuevas conexiones o extensiones necesarias, previa terminación a su cargo, coordinando las tareas con las compañías y/o empresas proveedoras de los servicios.

El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; y se cargarán sobre camiones con personal cargo del Contratista y serán trasladados y depositados dentro de la Capital Federal donde el organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique, lo indique.

Se considerarán las especificaciones del presente capítulo, en lo referente a demolición y retiro de escombros, según planos generales y de detalle; bajo la supervisión de la Inspección de obra.

3.2.6 DESMONTE DE TIERRA

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.2.7 RETIRO DE ARBUSTOS Y PEQUEÑAS ESPECIES (VIVERO GCBA)

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.2.8 NIVELACION

Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.2.9 RETIRO DE TODO ELEMENTO AJENO AL PROYECTO
La Contratista deberá efectuar el retiro de todo elemento ajeno al proyecto. .En referencia al producido de dichas excavaciones, vale lo explicitado en ítem anterior. Se considerarán las especificaciones del presente capítulo, según planos generales y de detalle; bajo la supervisión de la Inspección de Obra

3.3 DE HORMIGON ARMADO

3.3.0.1 GENERALIDADES. Estructura de hormigón armado
Objeto
La presente especificación técnica general de estructuras de hormigón armado, tiene por objeto dar los requerimientos mínimos necesarios para la ejecución de las estructuras de Hormigón Armado

Alcance
Esta especificación cubre los requerimientos relacionados con la tecnología de los materiales y métodos de ejecución de estructuras de hormigón.

Normas y códigos a aplicarse
Todas las estructuras de hormigón serán diseñadas y se ejecutarán de acuerdo a las buenas reglas del arte y al conjunto de reglamentos CIRSOC, en sus últimas revisiones, con todos sus Anexos y las normas allí indicadas.

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

3.3.0.2 Diseño
Los materiales a emplearse en la elaboración del hormigón reunirán las condiciones descriptas en los siguientes ítems:

Calidad de los materiales

Cemento
Se utilizará cemento Portland que cumpla con lo especificado en el CIRSOC 201, cap.6. No se permitirá la mezcla de distintos tipos o marcas de cemento y en cada estructura se usará un único cemento.

Agua
Cumplirá con lo especificado en el capítulo 6.5 Reglamento CIRSOC 201. La fuente de provisión y el tratamiento del agua para hormigón deberán contar con la aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique**.**

Agregados Finos

a) Arenas Naturales: Serán limpias, desprovistas de arcilla y materias orgánicas o excesos de sales solubles, lo que se comprobará mediante inmersión en agua limpia.
b) Calidades y ensayo: Cumplirán con la reglamento CIRSOC 201, capítulo 6.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

c) Granulometría: La composición granulométrica deberá verificar lo establecido en el capítulo 6.3.2 del CIRSOC 201.

Agregados Gruesos
Deberán cumplir con el capítulo 6.3.1.2 del CIRSOC 201.

Aditivos
En ciertos casos deberá ser necesario u obligatorio incorporar al hormigón elaborado algún aditivo, que modifique positivamente sus propiedades físicas o químicas. En cualquier caso, el uso de dichos aditivos contará con la aprobación de la DGPUyA.
Todo lo relativo a la dosificación y modo de empleo de estos componentes estará sujeto a las recomendaciones del fabricante y a lo establecido en la reglamento CIRSOC 201-82 Capítulo 6.4.

Aceros
Se utilizará sólo acero tipo ADN 420 sin uso de acuerdo a indicado en CIRSOC 201

Carga de Diseño
Para las cargas gravitatorias de diseño (cargas permanentes y sobrecargas de uso), deberá remitirse al CIRSOC 101.En cualquier caso la sobrecarga de losa s/planta baja no será menor a 500kg/m2.
Para la determinación de cargas de viento se remitirá al CIRSOC 102 considerando rugosidad tipo IV.

Características del suelo para fundar
Se deberá realizar un estudio de suelos por medio de laboratorio reconocido en plaza para determinar tipo de fundación a adoptar, profundidad de la misma y tensiones admisibles para tales fundaciones. A partir de tal estudio se diseñarán las fundaciones definitivas.
Lo indicado en proyecto (nivel fundación -1.00m y tensión 1.50 kg/cm2para bases y nivel fundación -2.50 m para pilotines) sólo debe considerarse como provisorio a los efectos de la cotización, para colocar a los oferentes en un pie de igualdad.
Diferencias ante la existencia de condiciones de suelo diferentes a las de anteproyecto darán lugar a economías o demasías, por lo que los rubros:
excavación
troncos
bases
Deberán cotizarse por unidad de medida, tanto en materiales como en mano de obra.

3.3.0.3 Ejecución
Encofrados
Serán de madera, metálicos o de otro material suficientemente rígido para resistir sin hundimiento las cargas que deberán soportar durante el hormigonado y posteriormente, hasta el desencofrado. Deberán ser estables para dar a la estructura, una vez desencofrada, la forma y dimensiones indicadas en los planos.(Ver CIRSOC 201, cap.12).

Colocación de Armaduras

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Para la colocación de armadura será de aplicación todo lo especificado en la reglamento CIRSOC 201, cap. 13 y 18.
Las armaduras estarán libres de herrumbres, aceite y toda otra sustancia que afecte la buena y total adherencia del hormigón.
Las barras de armadura serán soportadas y/o estribadas de manera que se asegure su correcta posición dentro del hormigón terminado. Los separadores que estén en contacto con los encofrados no podrán ser metálicos ni materiales porosos.
Para la separación libre entre barras, recubrimiento, mínimo anclaje y empalme de las armaduras, será de aplicación lo especificado en la reglamento CIRSOC 201, cap. 18.

Hormigones
Los materiales de la calidad descripta en la presente especificación, se mezclarán en proporción necesaria para obtener un hormigón de resistencia característica cilíndrica de 170 kg/cm2 a compresión a los 28 días como se indica en los documentos del proyecto.
Las verificaciones de resistencias y el control de la calidad del hormigón se llevarán a cabo de acuerdo a lo especificado en el capítulo 7 de la reglamento CIRSOC 201.

Hormigonado
La preparación, transporte, colocación, compactación y curado del hormigón se realizarán de acuerdo lo especificado en los capítulos 9, 10 y 11 de la reglamento CIRSOC 201.
Como regla general, se deben evitar las interrupciones en el hormigonado salvo en los lugares especialmente previstos (juntas de construcción). Cualquier junta de construcción no prevista en los planos debe contar con la aprobación en caso de no reunirse las condiciones especificadas, la Inspección de Obra podrá ordenar la demolición y reconstrucción de las estructuras afectadas a cargo del contratista.

Curado
El curado del hormigón fresco y endurecido, así como el hormigonado en tiempo frío o caluroso, se hará de acuerdo a las prácticas recomendadas en CIRSOC 201, cap. 10 y 11.

3.3.0.4 Hormigón visto
Condiciones Generales
Además de lo indicado precedentemente, el hormigón visto con que se construirán todos los elementos así especificados, requerirán extremar las precauciones para que los hormigones de la obra no solo satisfagan la condición de adecuada resistencia y durabilidad, sino que también ofrezcan las mejores posibilidades en cuanto a su apariencia. Ver lo especificado en el cap. 12.4 CIRSOC 201.

3.3.0.5 Suministro de hormigón en obra.
ALCANCE

Los hormigones a usarse en Obra deberán cumplir con esta especificación y lo establecido por el CIRSOC 201 en su última revisión, sus anexos y las normas allí indicadas.
Esta especificación cubre los requisitos mínimos exigidos a los hormigones que se elaborarán para la obra, ya sea en planta in situ como provistos elaborados desde planta externa.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

NOTA: Sobre los tipos de hormigón a utilizar en general:

TIPOS

Los hormigones a utilizar serán de los siguientes tipos:

A. Hormigón H-II en contacto con el suelo **(bases).**
Hormigón H-21
Tipo de cemento portland de acuerdo al grado de agresión del suelo.
Contenido mínimo de cemento portland 350 kg/m3 de Hormigón.
Relación agua/cemento máxima 0,45
Asentamiento máximo 6 cm.

B. Hormigón simple para **contrapisos** de relleno.
Hormigón H-8
Tipo de cemento portland de acuerdo al grado de agresión del suelo y normal en otros usos.

C. Hormigón para canaletas bajo rejilla de evacuación - premoldeados **(pavimentos).**
Hormigón H-30
Cemento Portland tipo de acuerdo al grado de agresión del suelo.
Contenido mínimo de cemento portland 350 kg/m3 de Hormigón.
Relación agua/cemento máxima 0,45.
Asentamiento máximo 4 cm para compactación mecánica y 6 cm para compactación manual.

TRANSPORTE

El hormigón elaborado será transportado hasta la obra (CIRSOC 201 9.3.2.) con vehículos de transporte provistos de dispositivos agitadores (CIRSOC 201 9.3.2.3.). Deberá tenerse en cuenta los tiempos de transporte especificados en el CIRSOC 201 art. 9.3.2.3.d.

EXTRACCION DE MUESTRAS

Las muestras deben ser extraídas en el momento y lugar de colocación del hormigón en los encofrados. Deberá tenerse en cuenta lo indicado por el CIRSOC 201, cap. 7.4.
El número de muestras a extraer por tipo de hormigón y por día de trabajo, serán, como mínimo, los que indica el cuadro siguiente.
Se entiende por un pastón de hormigón el descargado en la obra de un mismo vehículo de transporte, si es provisto de planta externa, o cada 4 m3 o fracción, cuando es fabricado en obra por cada equipo mezclador
De cada muestra se moldearán como mínimo tres (3) probetas, dos para ser ensayadas a 28 días y una para ser ensayada a siete días.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Número de pastones Por clase de hormigón y por día de trabajo	Número de muestras	Observaciones
1 2 a 3 3 a 6 7 a 10 Por cada 5 pastones adicionales o fracción	2 3 4 5 1	Ver CIRSOC 201 6.6.3.11.1.3.d Tabla num 12

3.3.0.6 Elementos premoldeados de hormigón armado
GENERALIDADES

Los materiales, el hormigón y los métodos constructivos empleados para ejecutar los elementos premoldeados, cumplirán todas las condiciones establecidas en este Pliego de Especificaciones Técnicas, que no se opongan a las contenidas en este capítulo.
Previamente a la iniciación de las operaciones de moldeo de los elementos y con suficiente anticipación, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra, los métodos y procedimientos que se propone emplear para su fabricación, transporte y colocación en los lugares de emplazamiento en la estructura. Una vez aprobados, los mismos no serán modificados sin aprobación escrita previa de aquella. También pondrá en su conocimiento la fecha de iniciación de las operaciones de moldeo.
Una vez finalizado su curado, los elementos premoldeados no serán levantados ni trasladados hasta que los resultados de los ensayos de resistencia de las probetas curadas en igual forma que aquellos, indiquen que la resistencia media del hormigón ha alcanzado el valor especificado por el proyectista para realizar dichas operaciones.
Los elementos se levantarán mediante grúas y otros equipos, tomándolos únicamente de los puntos, lugares, ganchos o elementos empotrados indicados en los planos.
Los apoyos durante el acopio, estarán nivelados y no inducirían esfuerzos de torsión en los elementos. Se prohíbe la acumulación de agua, desperdicios y de toda materia extraña en contacto con los mismos. Se evitará su manchado con óxido y la aparición de eflorescencias.

MOLDES

Los moldes podrán ser metálicos, de madera u otros suficientemente robustos y rígidos como para poder soportar los efectos de los vibradores sin sufrir deterioros ni deformaciones.

MANIPULEO, COLOCACION Y CURADO DEL HORMIGON

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

El hormigón deberá colocarse en los moldes de modo que se obtenga el mas perfecto llenado de los mismos. La aplicación de los vibradores no deberá afectar la correcta posición de las armaduras dentro de la masa del hormigón.
En ningún caso se permitirán juntas de trabajo en una pieza, cualquiera sea la magnitud de ésta.

INDIVIDUALIZACION DE LAS PIEZAS PREFABRICADAS

En cada elemento prefabricado deberá consignarse en forma clara el nombre o la marca del fabricante del mismo, así como el número o señal particular que permita, mediante el registro antes mencionado, conocer la fecha de fabricación y las particularidades de los materiales empleados para su elaboración.

ELEMENTOS PREMOLDEADOS

Se vaciarán en moldes metálicos, de madera u otro material que presenten superficies bien lisas para que las caras exteriores de las piezas premoldeadas resulten de aspecto bien pulido.
No deben presentar porosidades para lo cual serán suficientemente vibrados con elementos apropiados que no provoquen el segregado de la mezcla.
El hormigón será rico en cemento estructural (no menos de 400 kg/m3) y parte del agregado será de arcilla expandida de granulometría adecuada, a los efectos de reducir su peso (peso específico 1.600 kg/m3) se utilizará exclusivamente arena gruesa de la mejor procedencia para obtener piezas de color uniforme y sin manchas.
Las piezas terminadas deben recibir un correcto curado durante no menos de 28 días protegidas de variaciones fuertes de temperatura y rociadas con agua durante los primeros 7 días.
Las armaduras serán de acero especial (2.400 kg/m3) convenientemente reforzadas según el destino y forma de cada pieza, y llevarán un recubrimiento con respecto a la cara exterior no menor de 2,5 cm.
Los pelos o piezas de engrape serán galvanizadas a efectos de evitar manchas producidas por oxidación.
Los premoldeados no deben presentar alabeos que dificulten su colocación para lo cual los moldes deben asentarse sobre superficies perfectamente niveladas al producirse el llenado, y luego apoyados en las mismas condiciones al ser almacenados y transportados.
Las caras interiores se terminarán fratasadas al fieltro en forma prolija y con el mismo material. Las rebabas producidas en las uniones de molde deberán ser devastadas con piedra apropiada y empastinado. Finalmente se le darán dos manos de silistón o similar, la segunda mano antes de que termine de secarse la primera mano. Las piezas que presenten fisuras motivadas por deficiente fabricación o manipuleo, serán descartadas.
La Contratista deberá preparar los planos de detalle, encuentros, juntas, piezas de anclaje, etc, en escala apropiada, y deberán obtener la aprobación de la Inspección de Obra antes de proceder a su producción.

Ver ANEXO 1.-

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.3.1 COLUMNA H°A°
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.2 VIGA H°A°
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.3 CORDON 20X30 CM
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.3.4 LOSA
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.4 CONTRAPISOS

3.4.0. GENERALIDADES

3.4.0.1 Normas de ejecución
Los espesores indicados de los contrapisos son nominales, se deberán realizar los mismos con los espesores necesarios para cumplir con los niveles de pisos terminados consignados en los planos y sus pendientes respectivas.
El Contratista deberá repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de terreno, calzada y acera, corrigiendo aquellas que presenten protuberancias o desniveles excesivos a juicio de la Inspección de Obra y exigiéndose especial precisión en los sectores en que deban aplicarse; el Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles definitivos para poder realizar si fuese necesario los aportes de suelo en aquellos sectores donde sea imprescindible, a fin de alcanzar el nivel de piso requerido e indicado en planos. Todos los contrapisos sobre terrenos se ejecutarán encima de los trabajos de sub-base de suelo seleccionado, por lo tanto la ejecución de los contrapisos mantendrá las normas de ejecución indicadas para la totalidad de contrapisos.

3.4.0.2 Terminaciones
El Contratista deberá tener en cuenta el tipo de piso que se colocará sobre los contrapisos y carpetas a fin de determinar el grado de prolijidad en las terminaciones requeridas.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Los contrapisos o carpetas que reciban solados duros adheridos con morteros deberán presentar una superficie rugosa que permita la adherencia de la mezcla.
Todos los contrapisos, además deberán quedar bien nivelados ya sea con cota constante o con las pendientes adecuadas, según corresponda.

3.4.0.3 Juntas de dilatación
En los contrapisos se deberá prever una junta de dilatación preconformada del tipo Nódulo color negra.
La ubicación de las juntas conformará siempre paños no mayores de 12 m2 bajo solados, salvo indicación en contrario en los planos. En general se deberá cuidar que la junta de dilatación del contrapiso coincida con las juntas de los solados. El costo de las juntas está incluido en el costo del contrapiso.

3.4.0.4 Los desniveles
Los desniveles estarán incluidos en la cotización de los contrapisos, teniéndose en cuenta que el espesor promedio es el indicado en el presente pliego y las planillas de cotización correspondiente.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.4.1 BASE TOSCA COMPACTADA EN CAPAS DE 10 CM
Se procederá al relleno y terraplenamiento de los sectores que forman parte del proyecto a ejecutar. El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica, de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Se considerarán las especificaciones correspondientes del capítulo 3.2., especialmente el ítem 3.2.0.4. ¨ Rellenos y terraplenamientos¨ y lo referente a demolición y retiro de escombros del ítem 3.2.1.

3.5 MAMPOSTERIA

3.5.0. GENERALIDADES

3.5.0.1 Descripción de los trabajos
El Contratista deberá realizar los trabajos de mampostería necesarios que comprendan la ejecución de los detallados en el presente capitulo mas adelante.-

3.5.0.2 Precauciones
Si se realizaran trabajos de mampostería exteriores en tiempo lluvioso se deberá trabajar bajo cubierta.
En tiempo seco, las hiladas superiores de las paredes en construcción se humedecerán antes de reanudar los trabajos. Los mampuestos se mojarán antes de su colocación.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Todo mortero será utilizado y colocado en posición final dentro de las dos horas de mezclado cuando la temperatura ambiente sea superior a los 27°, y dentro de las tres horas cuando la temperatura ambiente sea inferior a los 27°.
No se utilizará mortero que haya endurecido por acción química (hidratación), o no se utilice dentro de los límites indicados precedentemente.
Los ladrillos se apilarán prolijamente donde se indique, de acuerdo a instrucciones de la Inspección de Obra.

3.5.0.3 Mano de obra
Toda la mampostería se ejecutará perfectamente alineada, a plomo, nivelada y en escuadra salvo indicación contraria en los planos.
Cada mampuesto será ajustado a su posición final en el muro mientras el mortero sea aún blando y plástico. Cualquier mampuesto que se mueva después de fraguado el mortero será retirado y vuelto a colocar con mortero fresco.
Anclajes, tacos, accesorios, grampas y otros elementos que requieran ser incorporados a la albañilería serán embutidos a medida que progrese el trabajo.
Cortes, canaletas y ajustes que se deban realizar para acomodar trabajos de otros serán realizados con disco o acanaladoras mecánicas adecuadas.

3.5.0.4 Requerimientos especiales
a) Refuerzos: Cuando los planos de mampostería fueran de grandes dimensiones (mayores de 4m x 4m) o por razones justificadas, se armará la albañilería colocando en el interior de las juntas entre hiladas, en forma espaciada, hierros redondos de 4.2mm de diámetro, solapados un mínimo de 20cm de empalmes y esquinas. El mortero en las juntas por las que corra el refuerzo de hierro, será en todos los casos mortero de cemento portland reforzado.
b) Asiento de vigas y armaduras: Las vigas y armaduras descansarán sobre dados de hormigón simple o armado, de las dimensiones y características que en cada caso indiquen los planos o la Inspección de Obra.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.5.1 PARA MEDIANERA e: 0,30 M
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.5.2 TABIQUE DE LADRILLO HUECO e: 0,12M
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.6 REVOQUES

3.6.0. GENERALIDADES

3.6.0.1 Descripción de los trabajos
El Contratista deberá realizar los trabajos de revoque que mas delante se detallan.

3.6.0.2 Precauciones
No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento.
Antes de proceder a aplicar el revoque, se limpiarán todas las juntas, se procederá a la limpieza de la pared dejando los ladrillos bien a la vista y eliminando todas las partes de mortero adherido en forma de costras en la superficie.
Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los ladrillos y todo paramento existente sobre el que se vaya a aplicar el revoque.

3.6.0.3 Dosificación
Los morteros a usarse en obra serán los siguientes:

a) Mortero de cementoparatapado de canaletas y amure de grapas:
1 parte de cemento
3 partes de arena fina

b) Mortero de cementopara azotados impermeables y capas aisladoras:
1 parte de cemento
3 partes de arena fina
1kg de hidrófugo batido por cada 10 litros de agua.

c) Mortero hidráulico para jaharros
1/4 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica
4 partes de arena gruesa

3.6.0.4 Mano de obra
Los revoques tendrán un espesor total mínimo de 1,5cm, salvo en los casos en que se especifique especialmente otro espesor.
Sobre las superficies de las paredes de ladrillos se ejecutará el revoque grueso o jaharro con el mortero indicado en el Ítem **3.7.0.3.**
Para que el revoque tenga una superficie plana, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1m de distancia entre las que se rellenará con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

El jaharro se terminará con frataso, permitiendo una superficie levemente texturada, sujeta a la aprobación de la Inspección de Obra, con el fin de permitir el trepado de las especies vegetales.
Cuando deba aplicarse previamente aislación hidrófuga, el jaharro se aplicará antes de que comience su fragüe.

3.6.0.5 Requerimientos especiales

a) Encuentros y separaciones: Los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de cielorrasos, las separaciones entre distintos materiales o acabados en general, y toda otra solución de separación relativos a encuentros de superficies revocadas, consistirán en simple línea recta por encuentro de los planos respectivos.

b) Revoques sobre columnas y vigas: Donde existan columnas, vigas metálicas o paredes de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería se aplicará sobre todo el ancho de los mismos y con sobreancho de por lo menos 30cm a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado.
A los efectos de asegurar el metal desplegado deberá dejarse tanto en las estructuras de hormigón como en la metálica o la mampostería pelos de menos de 6mm de diámetro durante el proceso de construcción.

c) Remiendos: Todas las instalaciones complementarias de las obras deberán ejecutarse antes de la aplicación del revoque y en todos los retoques y remiendos indispensables que deban realizarse se exigirá el nivel de terminación adecuado; en caso contrario la Inspección de Obra podrá exigir su demolición.

d) Picado de revoques existentes: Cuando en los planos y planillas se indique picado de revoques, éstos serán picados en forma total, no permitiéndose ninguna capa residual, ni remiendos de ningún tipo.
Antes de ejecutar los nuevos revoques, deberá solicitarse la inspección de la Dirección de Obra.
Esta prescripción rige para la totalidad de las medianeras existentes, según se establece en los respectivos planos.

3.6.0.6 Muestras y ensayos

La Inspección de Obra podrá indicar la ejecución de un tramo de muestra de revoques a fin de verificar y aprobar la calidad de terminación. El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.6.1 REVOQUE EXTERIOR IMPERMEABLE GRUESO Y FINO
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.6.2 REVOQUE INTERIOR A LA CAL (GRUESO Y FINO)
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7 PISOS Y PAVIMENTOS

3.7.0. GENERALIDADES
Los distintos tipos de solados, como así también las medidas y demás características de sus elementos componentes, se encuentran consignados en el presente capítulo y están indicados en los planos generales y de detalle. El oferente deberá tener en cuenta al formular su propuesta, que todos los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición uniforme sin partes diferenciadas.
Con tal motivo deben considerarse incluidos en los precios, la terminación correcta de los solados según lo verifique la Inspección de Obra, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.
En general, los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale la Inspección de Obra. Se obliga realizar una compra única del revestimiento a fin de no producir alteraciones de color.
La disposición y dispositivos referentes a juntas de dilatación, se ajustarán a las reglas del arte y a las indicaciones de los planos, serán coincidentes con las del contrapiso y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra. En general se colocarán alrededor de las cazoletas, siguiendo las modulaciones definidas en planos y/o cada 8 mts. lineales aproximadamente
Los tipos de morteros de asiento, indicados en cada caso, se ejecutarán de acuerdo a los dosajes indicados en el capítulo 3.0.2 Cláusulas Generales, ítem correspondiente de "Planilla de Mezclas".

3.7.0.1 Muestras
Con el mínimo de antelación que fija el presente Pliego, el Contratista presentará a la Inspección de Obra, que conjuntamente con el Programa responsable del proyecto de la obra podrá aprobarles o rechazarles, las muestras de todas y cada una de las piezas especificadas para esta obra.
Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra, para su incorporación a la misma.
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. El Laboratorio de Ensayo de Materiales del GCBA será el indicado para realizar los ensayos correspondientes y las

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

certificaciones se entregarán a la Inspección de Obra, para que sea la encargada de notificar los resultados al Contratista. El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.
Nota: Queda expresamente indicado que se considerarán las especificaciones correspondientes del ítem 3.0.2 Cláusulas Generales, especialmente ítem 3.0.2.4"Muestras".

3.7.0.2 Protecciones
Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes, y las protegerán con lona, arpilleras o fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

3.7.0.3 Tapas de los servicios públicos y otros
Todas las tapas de los servicios públicos Edesur, Aguas Argentinas, Telefónica de Argentina, Metrogas y otros servicios que se encuentren en el área de intervención, deberán restaurarse según se indique en los planos, recolocarse en su posición y nivelarse perfectamente con el nuevo nivel del solado.

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

3.7.0.5 Corte y reparación de pavimentos
Se efectuarán las reparaciones integrales que fueran necesarias, debido a los deterioros producidos por los retiros de los componentes de calzada (carpeta asfáltica, pavimentos de hormigón, sub-rasantes). Implica tareas de corrección, mejoras, redefinición y toda otra tarea que fuere necesaria para el perfecto acabado del área afectada, incluyéndose el aporte de material necesario, maquinarias equipo, enseres y mano de obra.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.7.1 PAVIMENTO INTERTRABADO 10x20 TIPO "ADOKRET" O SIMILAR COLOR GRIS
Sobre el terreno perfectamente compactado y nivelado, la contratista colocará el pavimento intertrabado modelo Adokret, color gris claro, de marca Blokret o equivalente, constituido por piezas de de hormigon vibro-prensados de 10 x 20 cm de lado y 8 cm de espesor (trafico pesado vehicular), sobre un manto de arena de 5 cm de espesor. Se deben colocar a partir de un borde confinamiento (cordon de hormigón premoldeado), compactando y regularizando las superficies con una placa vibrante. Finalmente se extiende sobre la superficie terminada arena fina y seca,

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

para lograr mediante barrido el relleno de las juntas, se considerarán las especificaciones del presente capítulo, planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.7.2 PROVISION Y COLOCACION DE ARENA BAJO INTERTRABADO
Ver ítem 3.7.2

3.7.3 RETIRO, NIVELACION Y RECOLOCACION TAPAS SERVICIOS
Se considera que en su oferta, el Contratista tuvo en cuenta los posibles retiros, nivelación y recolocación de tapas de los diversos servicios públicos que pudiesen verse afectados con la presente intervención.

3.7.4 IDENTIFICACION CON PAVIMENTO ASFALTICO
Se efectuarán las reparaciones integrales que fueran necesarias, debido a los deterioros producidos por los retiros de los componentes de calzada (carpeta asfáltica, pavimentos de hormigón, sub-rasantes). Implica tareas de corrección, mejoras, redefinición y toda otra tarea que fuere necesaria para el perfecto acabado del área afectada, incluyéndose el aporte de material necesario, maquinarias equipo, enseres y mano de obra. Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.8 PINTURA

3.8.0. GENERALIDADES
Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente, libres de manchas, etc., lijándolas prolijamente y preparándola en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura/barniz.
Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie, serán corregidos antes de proceder a pintarlas.
El Contratista notificará a la Inspección de Obra sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano.
Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción, hayan dado fin a su trabajo.
Las pinturas serán de primera calidad y de marca y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con barnices de diferentes calidades.
De todas las pinturas, colorantes, barnices, aguarrás, secantes, etc., el Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra y al Programa responsable del proyecto de la obra para su elección y aprobación.
Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección de Obra, quien podrá requerir del Contratista y a su costo, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos la preparación deberá respetar las indicaciones del fabricante.
Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de la pintura y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Inspección de Obra previa aplicación de cada mano de pintado, salida de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para su rechazo.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Previo a la aplicación de cada mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies salvando toda irregularidad con masilla o enduídos. El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados.
No se aplicarán las manos de pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo y grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección de Obra lo estime, al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego lijado.
Cuando se indique el número de manos a aplicar se entiende que es a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado, a juicio de la Inspección de Obra. El Contratista corregirá los defectos que presenten las superficies o juntas antes de proceder a su pintado. Además, se deberán tomar las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo o lluvia, debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes de que la pintura se haya secado por completo.
Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas. La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno. Además, si lo juzgara conveniente, en cualquier momento podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado u otro tono.

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

3.8.0.1 MATERIALES
Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Inspección de Obra y deberán responder a las normas IRAM.

3.8.0.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS PINTURAS
A los efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo debe desaparecer a poco de aplicadas.
c) Poder Cubriente: Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.

d) Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

3.8.0.3 HONGOS
En caso de la existencia de hongos en las superficies a tratar, éstas se deberán lavar con una solución de lavandina que contendrá aproximadamente ocho (8) gramos de cloruro activo por litro, o una solución de diez (10) por ciento de fosfato trisódico diluido en agua, utilizando un

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

cepillo de cerdas duras. Se deberá dejar dicha solución y luego se enjuagará la superficie con abundante agua limpia, dejando secar la superficie antes de proceder al acabado definitivo.
Asimismo podrán emplearse otros productos de fabricación industrial y que se encuentren en el comercio, debiendo los oferentes indicar expresamente en sus propuestas el tipo, marca y procedencia del mismo, como así también el procedimiento de aplicación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

3.8.0.4 SOBRE PARAMENTOS EXTERIORES
Al látex acrílico:
1) Limpiar el paramento con cepillo, lija y rasqueteo o arenado.
2) Quitar el polvo y aplicar una mano de fijador diluído con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate.
3) Aplicar dos o más de pintura de látex para exteriores, dejando secar cuatro horas entre mano y mano.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.8.1 PINTURA AL LATEX EXTERIOR SOBRE MAMPOSTERIA DE MEDIANERA
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capitulo 3.8, según se indica en planos, bajo la supervisión de la Inspección de Obra. Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9 PARQUIZACION

En el área del proyecto se ejecutará la parquización correspondiente a las siguientes especificaciones:

A)Consideraciones generales.

B)Mano de obra.

C)Provisión de árboles y/o arbustos de primera magnitud

D)Provisión de tierra y césped.

E)Provisión de materiales complementarios.

A)CONSIDERACIONES GENERALES

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra.

Las empresas oferentes deberán acreditar su especialización en el rubro, mediante la presentación de sus antecedentes, los que incluirán un listado de sus últimos cinco trabajos realizados, o los que consideren más relevantes. El oferente deberá señalar un profesional idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y biológicos de los mismos.

No podrán hacerse sustituciones de los insumos especificados. Si el material de parquización especificado no puede obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad en el momento de la licitación, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente.

La Inspección de Obra podrá exigir oportunamente la inspección de las plantas en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta del contratista.

La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra.

Los cálculos de materiales complementarios son estimativos, pudiendo variar en más o menos un 10 %.

Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y almacenamiento en el emplazamiento del trabajo.

Las mangueras u otros medios de conducción del agua para riego serán provistos por el Contratista de Parquización.

La Inspección de Obra se reserva el derecho de señalar en inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásitos.
Durante el trabajo de Parquización, se deberán mantener limpias las áreas pavimentadas y en forma ordenada el área de trabajo. Proteger los materiales para el trabajo de Parquización contra los daños provocados a causa de los trabajos de otros contratistas y empresas, y de personas ajenas al lugar. Mantener la protección durante los períodos de plantación y mantenimiento. Tratar, reparar o reemplazar los materiales dañados a causa de los trabajos de plantación. Retirar del lugar de trabajo todos los materiales excedentes, tierra, escombros y equipos.

B)MANO DE OBRA

1.Introducción.

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra.

El contratista deberá disponer por su cuenta y cargo para la realización de los trabajos que a continuación se especifican, de todas las herramientas y maquinarias necesarias.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Asimismo, el contratista deberá bajar y acarrear las plantas desde culata de camión.

Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y durante su almacenamiento en el emplazamiento del trabajo.

1.1Protección del arbolado durante las obras:

Los árboles que se deban derribar por estar secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias y que estén cerca de otros árboles no deberán ser arrancados con maquinaria, sino que deberán ser extraídos con las técnicas apropiadas de la arboricultura.
Los arbustos que deban ser eliminados y que estuvieran plantados dentro de la zona de protección de algún árbol, deberán ser extraídos con herramientas manuales.
Los árboles secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias que deban ser extraídos y que sus ramas interfieran con la copa de otros ejemplares, deberán ser podados previamente por personal entrenado a fin de dirigir las ramas para que no causen daños.
Los límites de todas las zonas de protección de árboles (*), individuales o grupos, deberán ser vallados.
En el caso que se deban demoler caminos ó construcciones dentro de la zona de protección, se deberán hacer en forma manual ó con maquinaria operando desde afuera del área.
Todos los árboles que lo requieran deberán ser podados de acuerdo al instructivo de Poda.
No se deberá transitar con vehículos o maquinaria dentro de la zona de protección.
No deberá emplearse como obrador, acopio de materiales ó tierra, preparación de mezclas, estacionamiento, fogones, trasvasamiento de líquidos, la zona de protección de los árboles.
Se deberán proteger los fustes mediante la construcción de un cerco.
Las excavaciones dentro de la zona de protección se harán en forma manual, con pala, a fin de realizar un corte vertical, para no arrancar raíces.
Los zanjeos para el tendido de servicios subterráneos de riego ó electricidad deberán pasar por fuera de la zona de protección. Si el tendido debiera atravesar la zona de protección, debiera pasar el tunelado por debajo del árbol.
En el caso de tener que hacer apertura de trincheras para un tunelado, deberán alejarse de la línea de proyección de la copa con el suelo.
Cualquier raíz que fuera dañada durante las tareas de nivelación o construcción, deberán ser cortadas a nivel de tejido sano con un serrucho o tijera haciendo un corte sano.
En el proyecto deberá intervenir en forma consultiva un especialista en arboricultura a fin de evaluar el impacto de la obra sobre los ejemplares arbóreos.
Al inicio de la ejecución del proyecto, el ingeniero ó arquitecto de la empresa que tomara la obra, junto al responsable del proyecto y el técnico que supervisará la obra por parte del Gobierno, deberán encontrarse en la misma a fin de rever los procedimientos de trabajo y las medidas de protección de los árboles.

(*) Zona de protección del árbol: Define al área dentro de la cual ciertas actividades son prohibidas o restringidas para prevenir o minimizar daños a árboles, especialmente durante construcciones o desarrollos.
La zona de protección mínimamente debe estar desde la línea de intersección de la copa del árbol con el suelo.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

2. Trabajos preparatorios.

a)Preparación del suelo:

Antes de incorporar tierra nueva y/o de realizar la plantación, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al crecimiento de las plantas.

El Contratista deberá extraer la tierra existente en el emplazamiento de cada nuevo árbol en un volumen de 1m. x 1m. x 0.30 En el caso de árboles en veredas, uno de los lados de cada uno de estos hoyos (el paralelo a la línea municipal y más cercano a ella o a instalaciones subterráneas existentes) deberá revestirse con plástico negro de 100 micrones, dejando libres los restantes 3 lados.

Asimismo, el Contratista deberá extraer la tierra existente en el emplazamiento de cada de cada árbol existente, si los hubiera, en un espesor de 15 cm.; en este caso, deberán tomarse todas las precauciones para no dañar las raíces. El resto de la superficie destinada a canteros, deberá ser punteada con una palada de profundidad.

b)Instalaciones:

Se deberá determinar la ubicación de las instalaciones subterráneas y llevar a cabo el trabajo de manera tal de evitar posibles daños:

- Excavar a mano, según sea requerido.
- El contratista se hará responsable de todo daño y, bajo las órdenes de la Inspección de Obra, deberá reemplazar o reparar todo daño ocasionado.

c)Excavación:

Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno de ripio, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que imparta las instrucciones correspondientes.

d)Mezcla:

Se rellenará con tierra negra refinada con un pH de 6.5 a 7, hasta completar el nivel de suelo terminado. Con posterioridad se desparramará arena (la que no excederá el 20% del volumen total del relleno), resaca y enmienda orgánica, a razón de 15 dm^3 por m^2. Se entiende por tierra negra la de ese color, proveniente de un horizonte A libre de B o C (arcillas negras, pardas o amarillas, y/o concreciones calcáreas), y libre de Sorgo de Alepo y de bulbillos de ciperáceas.

e)Eliminación de hormigas:

El método y los hormiguicidas a utilizar para la eliminación de posibles hormigueros serán los correspondientes al tipo fluido y granulado. Se procederá a la eliminación total de los hormigueros al comenzar la obra y se realizarán los controles y tratamientos necesarios en cada etapa de ejecución.

f)Sanidad:

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Si fuera necesario, de acuerdo al criterio de la Inspección de Obra, se deberán realizar todas las tareas fitosanitarias que las especies requieran.

g)Cubre-suelos:

Todas la cazoletas serán cubiertas con un "mulchin" de chips o astillas de madera en toda su superficie y en un espesor de 5 (cinco) centímetros.

h)Colocación de césped.

*…..Preparación:

Se removerá la superficie a entepar, y se refinará eliminando terrones, palitos, residuos, piedras o cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico, hasta lograr una textura fina.
Se nivelarán las áreas de césped a una superficie pareja y uniforme de drenaje libre, de textura poco compacta y uniformemente fina. Se procederá a trabajar, rastrillar y nivelar dichas áreas, eliminar las ondulaciones y llenar las depresiones según sea necesario para ajustarse a niveles finales. Se deberá limitar la nivelación fina a las áreas que serán entepadas inmediatamente después de la nivelación. La nivelación final requerirá inspecciones y aprobación por escrito de la Inspección de Obra antes de realizar el entepado. Se debe programar con la debida anticipación una visita de inspección al lugar previamente a la fecha de entepado fijada a fin de no demorar la misma. Se debe asegurar un drenaje adecuado en todas las áreas.

*……. Implantación:

La colocación del césped se hará inmediatamente después de la preparación del suelo para entepar o en cualquier otro período aceptable por la Inspección de Obra.
Una vez colocados los panes serán mojados y compactados a rolo u otro método a proponer por el contratista, con aprobación de la Inspección de Obra.
Se debe proporcionar un manto de césped uniforme, mediante riego, corte y mantenimiento de las áreas sembradas, hasta su aceptación final. Las áreas que no presenten un manto uniforme deberán ser corregidas.

3.Garantía.

Los trabajos de mantenimiento necesarios para el buen desarrollo de las plantas, que se iniciarán inmediatamente después de la plantación y hasta la recepción final en un período no inferior a 360 días, son los siguientes:

a)Las plantas serán regadas con la frecuencia e intensidad necesarias para mantener el suelo húmedo, de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra.

b)Se deberá realizar el retiro de malezas entre especies y todas las acciones contribuyentes al buen estado de la plantación, debiendo retirarse y reponerse aquellas plantas que por distintas razones no hubieren prosperado.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

c)Se realizarán los tratamientos preventivos contra hormigas y otras plagas o enfermedades, debiéndose detectar cualquier enfermedad y proceder a su inmediato combate. En el caso de hormigas, las pulverizaciones no serán a intervalos mayores de 45 días.

d) Si fuera necesario realizar una poda de mantenimiento y floración, y siempre con la aprobación de la Inspección de Obra, ésta se hará en la época adecuada.

e)Protección sanitaria:

Deberá realizarse protección sanitaria de los siguientes agentes:

* Insectos y/o plantas superiores cada vez que se detecten y que constituyan perjuicio cierto.
* Hongos y bacterias en forma preventiva y con ritmo estacional, tipo Cercobin o similar para hongos y tipo Agromicina o similar para bacterias. Deberá presentarse a la Inspección de Obra, previamente a los tratamientos, el método, equipo, plaguicida y dosis. No deberán usarse plaguicidas de clases A y B; sólo se usarán los de clases C y D (mediana y levemente tóxicos).

5. Inspección y aceptación de los trabajos.

Una vez finalizados los trabajos, incluido el mantenimiento, la Inspección de Obra llevará a cabo una inspección para determinar la aceptabilidad.

Las áreas plantadas serán aceptadas siempre que se hayan cumplido todos los requisitos, incluido el mantenimiento.

De común acuerdo podrán establecerse oportunamente formas de recepción parcial.

Cuando el trabajo de Parquización inspeccionado no cumpliera con los requisitos, se deberá reemplazar el trabajo rechazado y continuar el mantenimiento especificado hasta una nueva inspección y aceptación de la Inspección de Obra. Se retirarán con rapidez del lugar de emplazamiento del proyecto las plantas y los materiales rechazados.

C)PROVISIÓN DE ARBOLES Y /O ARBUSTOS DE PRIMERA MAGNITUD

Los materiales procederán de una firma especializada en el tema, cuyos antecedentes serán considerados antes de la contratación.
No podrán hacerse sustituciones. Si el material de paisajismo especificado no puede obtenerse, se deben presentar pruebas de no-disponibilidad a la Inspección de Obra, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente.
Se deben proporcionar árboles en la cantidad, tamaño, género, especie y variedad indicados y proyectados para el trabajo del paisajismo.
Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, lesiones, abrasiones o desfiguraciones.
Todas las plantas deben ser cultivadas en viveros en condiciones climáticas similares a las predominantes en la localización del proyecto.
La Inspección de Obra podrá inspeccionar los árboles en el lugar de crecimiento, para observar el cumplimiento de los requisitos en cuanto a género, especie, variedad, tamaño y calidad. Asimismo, la Inspección de Obra mantiene el derecho a inspeccionar el tamaño y condición de los panes de tierra y sistemas radiculares, insectos, heridas y defectos latentes, y a rechazar el

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

material no satisfactorio o defectuoso en cualquier momento durante el desarrollo del trabajo y hacer retirar de manera inmediata del lugar del proyecto las plantas rechazadas.
Se deberá garantizar contra defectos que incluyen la muerte y crecimiento inadecuado, la calidad de todas las plantas durante un período de doce meses, contados a partir de la aceptación final de los trabajos.
Se deberán retirar y reemplazar aquellas plantas que se encontraran muertas o en condición no saludable durante el período de garantía.
Se extraerán los terrones con panes de tierra firme, natural, del diámetro y la profundidad suficiente para abarcar el sistema radicular fibroso necesario para la total recuperación de la planta. Los panes resquebrajados o con hongos no serán aceptables.
Ninguna planta podrá estar suelta en el contenedor.
Las plantas que deban ser plantadas en filas deben ser de igual forma.
Pueden utilizarse plantas de tamaño mayor al especificado en la lista de plantas si fuera aceptable para la Inspección de Obra, sin costo adicional.
Si se aceptara el uso de plantas de mayor tamaño se debe aumentar el área ocupada por las raíces o el pan de tierra en proporción al tamaño de la planta.
La altura debe medirse desde el nivel del suelo hasta la altura promedio de la copa y no de la rama más larga.
Las ramas laterales deberán ser abundantes, fuertes y libres de zonas muertas, cicatrices u otras lesiones de las raíces o ramas.
Se deben proporcionar árboles de hoja caduca en panes de tierra envasados, salvo especificación en contrario indicada en el esquema de plantación.
Los árboles no se deben podar antes de la entrega, a menos que sea aprobado por la Inspección de Obra.
Los árboles deben entregarse después de finalizar la preparación de la tierra para la plantación y se deben plantar de inmediato. Si la plantación se demorara más de seis horas después de la entrega, los árboles deben ser colocados a la sombra, protegidos de la intemperie y daños mecánicos, y se deben mantener las raíces húmedas cubriéndolas con abono, arpillera u otro medio aceptable para retener la humedad.
No se debe retirar a las plantas de los contenedores hasta el momento de la plantación.

Rotulación:
Se rotulará al menos un árbol de cada variedad con una etiqueta impermeable debidamente asegurada indicando de manera legible el nombre botánico y el nombre vulgar.
Cuando se indique una disposición formal o un orden consecutivo de árboles, seleccionar plantas de altura y expansión uniformes y rotularlos o clasificarlos con número para asegurar la simetría durante la plantación. Todas las plantas de la misma especie deben ser iguales en forma.

D)PROVISIÓN DE TIERRA Y CESPED

1)Tierra:

Antes de la entrega de la tierra, se debe proporcionar a la Inspección de Obra un informe escrito indicando la ubicación de las propiedades de las que se extraerá la tierra, la profundidad a la que se extraerá, y los cultivos sembrados durante los dos últimos años. Una vez aprobado este

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

informe, se entregará a pie de obra un camión de tierra que será indicativo de la calidad del material restante a suministrar.

La tierra debe ser de origen local o de áreas con características de suelo similares a las del emplazamiento del proyecto. Se debe obtener sólo de lugares con buen drenaje natural; no debe obtenerse de terrenos pantanos o bajos.

Se debe proporcionar tierra fértil, desmenuzable y negra natural de suelo superficial, razonablemente libre de subsuelo, arcilla, malezas, residuos, raíces, troncos, piedras, malezas entre las que se incluyen: rizomas de gramilla colorada / grama oficinal (agropyron repens) y tubérculos de chufa salvaje / cebollín (cyperus esculentus. Debido a que algunos herbicidas son no selectivos y tienen un poder residual prolongado en el suelo, se debe determinar si la tierra a ser utilizada fue tratada recientemente con herbicida, el activo del herbicida y el número de aplicaciones deben determinarse antes de la entrega de la tierra.

Toda la tierra puede ser sometida a prueba, si la Inspección de Obra lo indicara, y encomendar un análisis de ésta a la Dirección de Espacios Verdes del GCBA, en la que se suministrarán los siguientes datos:

- PH, análisis mecánico.

- Porcentaje de contenido orgánico.

- Recomendaciones sobre el tipo y calidad de los aditivos requeridos para establecer un PH y un suministro de nutrientes satisfactorios para obtener el nivel de nutrientes adecuado para la implantación.

2) Provisión de césped:

En los sectores indicados en el plano como entepado se colocarán panes de césped cultivado de STENOTAPHRUM SECUNDATUM en panes de 60x40 cm.

E)PROVISION DE MATERIALES COMPLEMENTARIOS

Los materiales a utilizar, mejoradores del suelo y materiales fertilizantes deberán poseer certificados del fabricante o su marca registrada en el mercado. En caso contrario se deberá presentar información que demuestre que los materiales cumplen con los requisitos especificados.

Los mejoradores del suelo y sus condiciones específicas serán los que a continuación se detallan:

1. Mejoradores del suelo:

a)Arena:

Limpia, lavada, libre de elementos tóxicos.

b)Compost:

Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

c)Humus de lombriz o de conejo:

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Libre de elementos tóxicos y residuos.

d)Perlita:

Según Pliego de Especificaciones Técnicas Generales del GCBA.

2.Tutores:

Proveer e instalar tutores según lo especificado ut supra.

3.Cubresuelos:

Chips o astillas de madera.

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.9.1 PROV. Y COLOCACION TIERRA NEGRA (INCLUYE 20 % DE COMPOST)
Se proveerá y colocará la cantidad de tierra negra abonada, aproximadamente 1m de profundidad, en cazoletas, según se indique en los planos y en las especificaciones de este capítulo, de acuerdo a las necesidades emergentes del proyecto y de acuerdo a replanteo ejecutado en forma conjunta con la Inspección de Obra. Los hoyos de plantación de árboles se rellenarán con tierra negra provista por el Contratista.

3.9.2 ARBOLES A TRANSPLANTAR
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.3 ARBOLES A RETIRAR hacia VIVERO GCBA
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.4 RETIRO DE ARBUSTOS Y PEQUEÑAS ESPECIES hacia VIVERO GCBA
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.5 ARBOL MUERTO A RETIRAR
Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

3.9.6 PROV. Y COLOC. CASUARINA CUNNINGHAMIANA ENV 4 LTS ALTURA FUSTE 1,40M
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos.
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.7 PROV. Y COLOC. ROBINIA PSEUDOACACIA FRISSIA ENV. 20LTS ALTURA FUSTE 1,60M
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos.
Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.8 PROV. Y COLOC. ARYTHRINA CRISTA GALLI (CEIBO)ENV. 15 LTS ALTURA FUSTE 1,40
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos. Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.9 PROV. Y COLOC. ALBIZIA JULIBRISSIN (ACASIA DE CONSTANTINOPLA) ENV.20LTS ALTURA FUSTE 1,8M
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos. Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.10 PROV. Y COLOC. POPULUS NUGRA (ALAMO PIRAMIDAL) ENV. 10LTS ALTURA TOTAL 3,50M
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos. Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.11 PROV. Y COLOC. SALIX HUMBOLDTIANA (SAUCE CRIOLLO)
Se proveerán los especificados en planos adjuntos.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos. Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.12 PROV. Y COLOC. AILANTHUS ALTISSIMA (ARBOL DEL CIELO) ENV. 10 LTS. ALTURA FUSTE 1.50

Se proveerán los especificados en planos adjuntos.
Deberán responder a la forma característica de la especie y los ejemplares serán controlados por la Inspección antes de la plantación, pudiéndose rechazar aquellos que no cumplan con los requerimientos establecidos. Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

3.9.13 PROVISION Y COLOCACION DE TUTORES

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

3.9.14 MANTENIMIENTO PARQUIZACION

Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente capítulo, especialmente el ítem correspondiente a ¨Garantia¨, según lo indicado en planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra. Se deberá contemplar durante la etapa de mantenimiento el riego de los sectores a intervenir.

3.9.15 PROV. Y COLOCACION DE CESPED EN TEPES (STENOTAPHRUM SECUNDATUM)

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

3.10 VARIOS

NOTA: Los ítems que se enumeran a continuación se corresponden con la Planilla de Cómputo y Presupuesto, y deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego y del actual Capítulo, según lo indicado en Planos Generales y de Detalle, bajo la supervisión del organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique.-

3.10.1 LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA

Es obligación del Contratista, mantener la limpieza en la obra y en el obrador, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad.

3.10.2 TRAMITES, DERECHOS Y PLANOS CONFORME A OBRA

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL

Al finalizar la obra, el Contratista deberá entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique, en original, todos los planos Conforme a Obra en papel y formato digital y según ítem 3.0.2.9.. Su aprobación será condición previa a la Recepción Definitiva de las obras.

3.10.3 LIMPIEZA PAVIMENTO EXISTENTE CON HIDROLAVADO

La Contratista deberá efectuar el hidrolavado del pavimento existente. Deberán cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes, en la planilla de cómputo y presupuesto, y en los artículos precedentes del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Arq. Adelma Inés Messore
DIRECTORA GENERAL