



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

**DEMOLICIÓN PARCIAL Y RECONSTRUCCIÓN
DE FACHADA AV. ALTE. BROWN Y
PILCOMAYO**

3. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

EX-2021-04896046- -GCABA-DGIT



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

INDICE

3.0	GENERALIDADES	5
3.0.1	MEMORIA DESCRIPTIVA	5
3.0.2	CLAUSULAS GENERALES	6
3.1	TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS	11
3.1.0	GENERALIDADES	11
3.1.1	LIMPIEZA, REPLANTEO Y NIVELACIÓN	13
3.1.2	RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO Y CATEOS	13
3.2	DOCUMENTACIÓN	13
3.2.0	GENERALIDADES	13
3.2.1	PLANOS MUNICIPALES, GESTIONES Y TRÁMITES	14
3.2.2	DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE PROYECTO	15
3.2.3	DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL	17
3.3	MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES	18
3.3.0	GENERALIDADES	18
3.3.1	APUNTALAMIENTOS (MUROS Y CUBIERTA)	20
3.3.2	RETIRO DE PORTON CORREDIZO DE CHAPA EXISTENTE	20
3.3.3	DEMOLICIÓN TOTAL DE SECTOR "A" (INCLUYE PISO, CONTRAPISO, RETIRO DE ESCOMBROS Y NIVELACIÓN)	20
3.3.4	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE MAMPOSTERIA (INCLUYE FUNDACIONES)	21
3.3.5	RECORTE Y DESMONTE PARCIAL DE CUBIERTA DE CHAPA AUTOPORTANTE	21
3.3.6	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA DE Hº Aº	22
3.3.7	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO Y CONTRAPISO EN VEREDA	22
3.3.8	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE GABINETES DE GAS Y ELECTRICIDAD	22
3.3.9	EXCAVACIÓN MANUAL PARA VIGAS DE FUNDACIÓN	22
3.3.10	POZO PARA PILOTÍN Ø20CM PROFUNDIDAD 1,5 M	22
3.4	ESTRUCTURA DE Hº Aº	23
3.4.0	GENERALIDADES	23
3.4.1	PILOTÍN DE HORMIGÓN ARMADO Ø20 CM PROFUNDIDAD 1,5 M	37
3.4.2	VIGA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO EN FACHADA 20X25 CM	37
3.4.3	VIGA DE ENCADENADO EN FACHADA - BLOQUE DE HORMIGÓN "U"	37
3.4.4	HORMIGON H8 PARA CONTRAPISO ESP=12CM	37
3.4.5	HORMIGON H21 PARA RAMPA VEHICULAR	37
3.5	MAMPOSTERÍAS	38
3.5.1	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE DE HORMIGÓN PORTANTE 20CMX20CMX40CM	38
3.6	AISLACIONES	38
3.6.1	REVOQUE HIDRÓFUGO	38
3.6.2	CAJÓN HIDRÓFUGO	38
3.7	REVOQUES	38
3.7.1	REVOQUE GRUESO (INTERIOR)	38
3.7.2	REVOQUE FINO A LA CAL (INTERIOR)	39
3.8	PISOS	39



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

3.8.1	SOLADO INTERIOR (ÍDEM EXISTENTE)	39
3.9	CUBIERTAS	39
3.9.1	BABETAS EN CUBIERTA (INCLUYE ELEMENTOS DE ZINGUERÍA)	39
3.10	HERRERÍAS	39
3.10.0	GENERALIDADES	39
3.10.1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN DE ABRIR PARA ACCESO VEHICULAR (INCLUYE ESTRUCTURA)	40
3.10.2	REPARACIÓN Y PUESTA EN VALOR PORTON EXISTENTE SOBRE PILCOMAYO	41
3.11	INSTALACION SANITARIA	41
3.11.1	TRASLADO DE MEDIDOR DE AGUA (INCLUYE CAJA DE AMURE)	41
3.12	INSTALACION DE GAS	41
3.12.1	TRASLADO DE MEDIDOR DE GAS (INCLUYE GABINETE/ANULACION DE CAÑERÍA Y NUEVA CONEXIÓN)	41
3.13	INSTALACION ELECTRICA	41
3.13.1	TRASLADO DE MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA (INCLUYE GABINETE)	41
3.13.2	PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y ARMADO DE TABLERO GENERAL	41
3.13.3	BOCAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA (PROVISIÓN DE CAÑERÍA LIBRE, CAJAS DE PASE Y GABINETES PARA TABLEROS, 220W + CORRIENTES DÉBILES)	41
3.14	PINTURA	42
3.14.1	LÁTEX EN MUROS INTERIORES	42
3.14.2	IMPERMEABILIZANTE INCOLORO PARA BLOQUES DE HORMIGON	42
3.15	VARIOS	42
3.15.1	LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA	42
3.15.2	CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE	42



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

LISTADO DE PLANOS

SIT-01-SITUACION ACTUAL- ALMIRANTE BROWN – PILCOMAYO

DEM-01-DEMOLICION - ALMIRANTE BROWN – PILCOMAYO

DEM-02-CORTES. DEM. - ALMIRANTE BROWN – PILCOMAYO

PROY-01-PROYECTO - ALMIRANTE BROWN – PILCOMAYO

ANEXOS

- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA BASE Y CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO DE LA EX DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
- PLIEGO DE ESPECIFICACION TECNICA PAVIMENTOS Y CORDONES DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND DE LA EX DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.
- MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL TRANSITORIA
- FORO 023-01
- INSO 008-02
- MANUAL PRÁCTICO DE DISEÑO UNIVERSAL
- FORO 058
- FORO 059
- FORO 10
- FORO 14
- RESOL-2019-312-GCABA-SSVP
- ANEXO VALLADO



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

3.0 GENERALIDADES

3.0.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

LOCALIZACIÓN

Avenida Almirante Brown 56, entre Avenida Martín García y Pilcomayo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS

La demolición se realizará bajo los lineamientos establecidos por el Decreto municipal N° 1436/46, y con el fin de cumplimentar las necesidades del proyecto "Corredor Metrobus Del Bajo, Etapa II", el cual se ubicará a lo largo de las Avenidas Leandro N. Alem, Paseo Colón y Alte. Brown.

A los efectos de no interrumpir los nuevos carriles no exclusivos del proyecto "Corredor Metrobus Del Bajo, Etapa II", se consensuó con Vialidad Nacional, el desplazamiento del portón de ingreso al predio de Vialidad Nacional, actualmente sobre la Avenida Almirante Brown, a la calle lateral, Pilcomayo.

Entre las tareas comprendidas, se incluyen el retiro parcial de una cubierta, la reparación de los solados existentes que se vieran afectados por los trabajos de demolición y la ejecución de la nueva fachada en bloques de hormigón sobre la nueva línea municipal.

Se contempla también la ejecución de una nueva rampa de acceso vehicular sobre la calle Pilcomayo coincidente con la posición del nuevo portón de acceso, que debe ser provisto, colocado y garantizar el funcionamiento por quien ejecute la obra

FINALIDAD Y BENEFICIARIOS DE LA OBRA

La finalidad de la presente obra es realizar la liberación al uso público de la superficie del predio ubicado sobre la avenida Almirante Brown 56, que sobrepasa la nueva Línea municipal reglamentada por Decreto Municipal N° 1436/46. Asimismo, propicia la ejecución del proyecto "Corredor Metrobus Del Bajo, Etapa II", proyectado en dicha traza.

Los beneficiarios son los vecinos y transeúntes de la zona que contarán con mayor espacio público. A estos beneficiarios se les sumará los que circulen por el nuevo "Corredor Metrobus Del Bajo, Etapa II", reduciéndoles considerablemente su tiempo de viaje

TERMINOLOGÍA

GCABA, significa Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

MJGGM significa Jefatura de Gabinete de Ministros

SSO significa Subsecretaría de Obras dependiente de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

SECDU significa Secretaría de Desarrollo Urbano, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

DGINYAR significa Dirección General Ingeniería y Arquitectura, dependiente de la Subsecretaría de Obras de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

DGINURB significa Dirección General de Infraestructura Urbana, dependiente de la Subsecretaría de Obras de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

DGIT significa Dirección General de Infraestructura del Transporte, dependiente de la Subsecretaría de Obras de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

DGPAR significa Dirección General de Proyectos de Arquitectura, dependiente de la Subsecretaría de Registro, Interpretación y Catastro de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

DGAUR significa Dirección General de Antropología Urbana, dependiente de la Subsecretaría de Registro, Interpretación y Catastro de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la Jefatura de Gabinete de Ministros.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

UPEIG significa Unidad de Proyectos Especiales Infraestructura Gubernamental, dependiente de la Subsecretaría de Obras de la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

EPS, significa Empresa Prestataria de Servicios

DGROC significa Dirección General Registro de Obras y Catastro, dependiente de la Subsecretaría de Registro, Interpretación y Catastro de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

3.0.2 CLAUSULAS GENERALES

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 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 la 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.

CALIDAD DE LA OBRA

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte.

Para ello, el Adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

CONCEPTO DE OBRA COMPLETA

La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Adjudicatario deberá cumplir fielmente lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente.

El Adjudicatario deberá incorporar a la obra no solo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa de acuerdo a su fin.

Serán exigibles todos aquellos materiales, dispositivos, trabajos, etc., no especificados pero que de acuerdo con lo dicho quedan comprendidos dentro de las obligaciones de la Contratista, deberán ser de tipo, calidad y características equivalentes, compatibles con el resto de la obra y adecuadas a su fin a exclusivo juicio de la Inspección de Obras.

Los referidos materiales, trabajos, dispositivos, etc., se considerarán a todo efecto, comprendidos dentro de los rubros del presupuesto.

Se establece por lo tanto, para la obra contratada, que todo trabajo, material o dispositivo, etc., que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario debe considerarse incluido en los precios unitarios que integran el referido presupuesto. En general, todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protecciones adecuadas y necesarias.

Se respetarán totalmente las reglas de seguridad del trabajo, y cualquier otra regla que aunque no mencionada fuera aplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

La Contratista deberá proveer, además de los materiales y mano de obra, todos aquellos elementos que, aunque no se detallan e indiquen expresamente, formen parte de los trabajos o sean necesarios para su correcta terminación.

Deberá realizar todos los trabajos que se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento, y tendrá que asumir también, todos los gastos que se originen en concepto de transporte, inspecciones, pruebas y demás erogaciones.

CONOCIMIENTO DE LA OBRA

La Contratista realizará en forma previa a la cotización, visitas al predio, relevamiento de obras existentes, vías de acceso, verificación de limitaciones al tránsito vehicular vigentes, estado del área de intervención, instalaciones existentes, y cualquier elemento favorable o desfavorable a ser tenido en cuenta para el trabajo y la oferta.

Se considera que en su visita al lugar de la obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias, etc.) más apropiados a cada efecto.

TRAMITACIONES Y FIRMAS, PAGO DE DERECHOS, IMPUESTOS Y OTROS CARGOS

La Contratista deberá gestionar ante las empresas de servicios públicos o los Entes dependientes del GCABA, la solicitud no solo de la reparación de aquellas instalaciones que provocan deterioros en el sector, sino también de las tareas de modificación, reubicación y protección de todos los componentes de la misma. Al interferir con el tránsito vehicular, la Contratista gestionará los permisos necesarios.

Tendrá también a su cargo la firma y la realización de todos los trámites ante las reparticiones mencionadas y/u otras, para obtener la aprobación de los planos, solicitar conexiones de agua realizar inspecciones reglamentarias y cuanta tarea sea necesaria para obtener los certificados finales expedidos por las Empresas correspondientes y por el GCABA.

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, la 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.

REGLAMENTACIONES Y NORMATIVA

Las características del proyecto a realizar deben adecuarse al tipo de instalaciones y materiales que cumplan con las reglamentaciones y normativa vigente. En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente:

Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.

Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Normativas particulares expresadas en los apartados específicos de cada instalación o especialidad:

ASTM – American Society for Testing Material (USA).

Norma CIRSOC 201

NFPA – National Fire Protection Association (USA).

ANSI – American National Standards Institute (USA).

Resolución N° 92/98 de la ex Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la Nación sobre Seguridad Eléctrica y las correspondientes Normas IRAM; si ésta no existiera o no estuviera en vigencia, se aplicará la correspondiente IEC.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con estos Reglamentos y disposiciones, con los Planos Proyectoados, con estas Especificaciones, y con la completa satisfacción de la Inspección de Obra.

Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

Estructuras de Hormigón Armado: CIRSOC 201-2005 “Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón”

Estructuras de acero: CIRSOC 301-2005 “Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios”; CIRSOC 302-2005 “Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Tubos de Acero para Edificios”; CIRSOC 303-2009 “Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Acero de Sección Abierta Conformados en frío”; CIRSOC 304-2007 “Reglamento Argentino para la Soldadura de Estructuras de Acero”; CIRSOC 305-2007 “Recomendación para Uniones estructurales con Bulones de Alta Resistencia”; CIRSOC 308-2007 “Reglamento Argentino de Estructuras Livianas para Edificios con Barras de Acero de Sección Circular”

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

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA

Este señalamiento precaucional, deberá mantenerse en perfectas condiciones, al igual que cualquier otro que resulte necesario emplazar para la seguridad pública, de peatones, vehículos y personal y equipos empleados en la obra incluyendo la Inspección, siendo de responsabilidad exclusiva el emplazarlo, conservarlo y retirarlo cuando el mismo haya efectivamente dejado de cumplir con su cometido.

La Inspección de Obra podrá, de juzgarlo conveniente, requerir la agregación de medidas de seguridad adicionales en bien del servicio a prestar por la Contratista y de la seguridad vial, la implementación de las mismas deberá ser concretada antes de dar inicio a la obra.

En caso de requerirse el cierre parcial o total de un tramo de arteria, el Contratista deberá gestionar los correspondientes permisos y abonar los aranceles correspondientes ante la Repartición correspondiente, adecuándose a los requerimientos de días y horarios y demás condiciones que se le impongan a su costo.

COORDINACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

La Contratista estudiará los planos e informará sobre cualquier discrepancia acerca los mismos a la Inspección de Obras y obtendrá, de la misma, instrucciones escritas y autorización para los cambios necesarios para la realización de los trabajos, que serán ejecutados en cooperación con otras áreas que realicen tareas relacionadas.

La Contratista hará todas las previsiones adecuadas para evitar interferencias en una forma aprobada por la Inspección de Obras.

Todos los cambios requeridos en el trabajo de la Contratista causados por su negligencia, serán efectuados por el mismo a su propia costa.

El Contratista proveerá e instalará todas aquellas partes que puedan ser necesarias para completar todas las tareas de acuerdo con las mejores prácticas de su profesión, de acuerdo con lo requerido por las normas, como se especifica e indica en los planos, completará todo el trabajo a satisfacción de la Inspección de Obra, sin costo adicional. Los planos contractuales son solamente diagramáticos y tienen el propósito de mostrar orientaciones generales, no necesariamente muestran todos los detalles y accesorios y equipos.

El trabajo que se indica o está implícito que debe efectuarse en cualquier documento contractual será incluido en el Contrato.

Si dicha clarificación no fuera solicitada, la Contratista llevará a cabo todo el trabajo como se indica sin costo adicional para el Comitente. Todas las tareas serán coordinadas con la Inspección de Obra antes de la realización. Los planos no tienen el propósito de ser rígidos en detalles



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

específicos. Cuando los mismos pudieran entrar en conflicto con los requerimientos de las normas o cualquier ordenanza de aplicación, o con las recomendaciones de cualquiera de los fabricantes de los productos provistos, será responsabilidad de la Contratista resolver al efecto, previa aprobación de la Inspección de Obra.

Los anclajes y soportes que pudieran requerirse para el trabajo serán provistos por la Contratista y se asegurará que sean instalados adecuadamente. Cualquier gasto que resulte de la ubicación o instalación inadecuada de soportes será a costa de la Contratista.

Para la realización de todas las ingenierías, la Contratista deberá considerar los ajustados tiempos de obra, debiendo presentar inmediatamente comenzadas las obras, los planos de proyecto ejecutivo y documentación complementaria para aprobación de la Inspección de Obra.

Cabe destacar que es responsabilidad ineludible de la Contratista proceder a la aprobación de toda la documentación de obra ante los organismos oficiales correspondientes, esto es: la DGROC del GCABA, planos de Estructura y Arquitectura debidamente firmados por un profesional de 1ª categoría y en un todo de acuerdo al Código de la Edificación del GCABA. Del mismo modo deberá contar con la aprobación de los diferentes organismos.

AYUDA DE GREMIOS

Estarán a cargo de la Contratista y se considerarán incluidos en la cotización presente todos los trabajos de apoyo de obra civil que sean necesarios para la correcta ejecución de las especialidades de instalaciones por parte de empresas subcontratistas.

INSPECCIONES Y PRUEBAS

El Contratista deberá solicitar inspecciones en los momentos en que mejor se puedan observar los materiales, equipos o trabajos realizados.

Además de las inspecciones y pruebas reglamentarias que deban efectuarse para las reparticiones o entes competentes, la Contratista deberá realizar en cualquier momento esas mismas inspecciones y pruebas, u otras que la Inspección de Obra estime convenientes, y cuando esta lo disponga, aun en el caso que se hubieran realizado con anterioridad. Esas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

De cada una de estas pruebas se presentará una planilla en la que figurará el área aprobada, en qué nivel o sector de la obra se realizó, que tipo de prueba se realizó, el resultado, y la firma de la Contratista, el representante del producto y de la Inspección de Obra. Se firmará un protocolo por duplicado y el mismo formará parte de la documentación conforme a Obra.

Una vez realizadas las pruebas parciales de toda la obra, y que estas estén aprobadas, se procederá a la ejecución de una prueba general cuando la instalación lo amerite, a definir por la Inspección de Obra.

Los instrumentos e instalaciones necesarias para las pruebas serán de última generación y serán provistos por la Contratista.

MATERIALES Y ENSAYOS

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica, cerrado, provisto del sello de garantía correspondiente y en perfecto estado. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza o que no respondan a las especificaciones del presente pliego. El retiro y reemplazo del material rechazado será por cuenta de la Contratista.

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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

costo de los ensayos será a cargo de la Contratista. Todos los resultados deberán informarse por Libros de Comunicaciones

Cualquier defecto o deficiencia descubierto como resultado de los ensayos, será reparado de inmediato y se repetirán los ensayos hasta que las pruebas den resultados satisfactorios para la Inspección de Obra.

Se realizarán también los ensayos y pruebas específicas exigidas en estructuras y en cada instalación.

MUESTRAS

Será obligación de la Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación por la Inspección de Obra.

La Contratista deberá presentar, previo a instalar materiales en obra, un tablero de muestras. Este tablero será de madera prolijamente pintada con todas las muestras de los materiales tomadas con alambre y carteles indicadores de cada material.

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

Si la Contratista necesita ofrecer un material distinto a las especificaciones de este Pliego, deberá expresarlo con claridad a la Inspección de Obra, con la debida antelación, para su consideración.

Si esta aclaración no fuese solicitada, en tiempo y forma, la Inspección de Obra podrá elegir la marca o tipo que desee sin incurrir en un cambio de precio.

La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra. 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 la Contratista.

Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta. La 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, en planos de detalle y/o en PET, deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

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.

REGISTRO DE LOS TRABAJOS

La Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, se presentará por partes diario, donde se dará registro del presentismo del personal, las tareas que se ejecutan y las novedades diarias, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. La 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.

En cuanto a las características técnicas de las fotografías estas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

-Tipo de encuadre:

*Técnico: Estas imágenes deberán incluir tomas donde se vean los avances del mes, como así también detalles particulares de cada etapa de la obra. Estas imágenes no deben ser generales ni panorámicas, al contrario, deben mostrar detalles técnicos lo mejor que se pueda.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

*Generales: Estas imágenes son para uso comunicacional. Pueden ser panorámicas o vistas diferentes de la obra en general.

-Resolución: Las fotografías deberán tener un mínimo de 8mpx en imágenes de 3264x2448 px (Esc: 4:3).

-Sistema de color: RGB.

-Formatos de archivos: JPG, TIF, PNG.

-Protocolo de nombre de archivo: Las imágenes deberán ser nombradas de la siguiente manera: SIGLAS DE LA OBRA + DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL ENCUADRE + FECHA

Ejemplo: EF-Fachada 01-220617.JPG

DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA

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 la Contratista.

Su revisión y aprobación será realizada por la Inspección de Obra.

Dicha aprobación no exime al Contratista de ninguna de las responsabilidades que le son propias en los ámbitos civil y profesional por el diseño, la ejecución y el correcto funcionamiento de la construcción e instalaciones de la obra.

El Contratista elaborará todos los planos de detalle, las memorias de cálculo y demás estudios que permitan ejecutar en forma inequívoca y segura las diferentes partes de la obra según los lineamientos y criterios del proyecto y documentación de licitación y con los ajustes que imponga la verificación de las obras y/o instalaciones existentes, el avance de la construcción en un todo conforme a las normas y reglamentos incluidos en estos Pliegos. Los planos tendrán todos los detalles necesarios para su correcta interpretación y posterior ejecución de las obras. Sus escalas serán las adecuadas para este objeto.

La Contratista presentará a la Inspección de Obra tres (3) juegos de copias de cada plano en papel y en formato digital, en relación a la fecha indicada para la respectiva iniciación de las tareas previstas en el plan de trabajo aprobado por la Inspección de Obra. Para los casos que requieran la intervención de las distintas reparticiones oficiales, se exigirá su aprobación previa a la iniciación de los trabajos respectivos. Se aclara que la Inspección de Obra tomará como máximo para su conocimiento el plazo indicado anteriormente, no computándose en mismo las demoras debidas a las correcciones que se deban efectuar en la documentación proveniente de las observaciones formuladas. **Queda expresamente aclarado que la Contratista, no podrá ejecutar trabajo alguno, sin tener los correspondientes planos, cálculos, memorias, etc., aprobados por los Organismos Oficiales correspondientes y la Inspección de Obra.**

TODOS LOS ÍTEMS CON SUBÍNDICE "0" GENERALIDADES TIENEN SU REFLEJO PRESUPUESTARIO PRORRATEADOS EN LOS PRECIOS UNITARIOS EN LA PLANILLA DE COTIZACIÓN QUE INTEGRA EL PCP.

3.1 TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS

3.1.0 GENERALIDADES

AGUA PARA CONSTRUIR

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costeadado por la 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.

CABALLETES DE ESTACIONAMIENTO



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

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

UNIÓN DE OBRAS NUEVAS CON EXISTENTES

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

OBRADOR, DEPÓSITOS Y SANITARIOS

La Contratista tendrá obligación de proveer, dentro del monto del contrato, según el Art. 1.6.14 del PCG, las instalaciones de un obrador, de acuerdo con las disposiciones del CEGCBA y el Decreto Nº 911/96 Ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo, en cuanto a oficinas, depósitos, vestuarios, locales sanitarios, etc., tanto para su personal como para la Inspección de Obra.

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, la Contratista deberá instalar obradores del tipo contenedores metálicos de los disponibles en plaza, los que podrán ser fijos o rodantes. La presentación previa a la Inspección de Obra permitirá abrir juicio a los fines de la aprobación con que deberá contar el Contratista, previa a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores, depósitos, vestuarios, oficina para la Inspección de Obra, etc.

Serán por cuenta de la Contratista los servicios de agua, electricidad, instalación cloacal, etc. que se requieran para el correcto funcionamiento de los mismos.

Deberá instalar durante todo el plazo de obra, baños químicos para su personal, uno por cada cuatro (4) personas y la cantidad requerida en el PCP exclusivo para el uso de la Inspección de Obra, los que deberán ser mantenidos en condiciones de higiene y seguridad por la 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.

La 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 24449, Dto. Reg.779-95, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos

VER ANEXO CORRESPONDIENTE DEL PCP.

VIGILANCIA NOCTURNA

La Contratista deberá contar con personal de vigilancia para el control de todo el predio donde se realice la obra durante el periodo de inactividad de la misma, considerando turnos nocturnos y fines de semana, hasta la finalización de los trabajos.

El predio deberá estar correctamente iluminado durante todo el transcurso de la obra a fin de permitir una perfecta visualización del mismo por parte del personal de vigilancia.

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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

El vallado debe estar en cumplimiento conforme al manual de señalización vial transitoria aprobado en la última Resolución del señalamiento de obras viales.

3.1.1 LIMPIEZA, REPLANTEO Y NIVELACIÓN

La Contratista deberá realizar todos los trabajos de replanteo, toma de niveles y alturas que se requieren para la apropiada ejecución de la obra.

Para realizar el replanteo de las obras, deberá informar a la Inspección de Obra el momento en que dichas tareas se llevarán a cabo.

La Contratista deberá dejar constancia del estado de las áreas de no intervención, con registro fotográfico de los sectores que presenten daños previos, o situaciones de precariedad constructiva preexistentes.

Debera mantenerse el orden en las áreas de trabajo y las mismas serán objeto de limpieza diaria, semanal y final una vez se terminen las tareas programadas, al momento de entregar la obra

3.1.2 RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO Y CATEOS

Se deberá contemplar como parte integrante de su oferta, la realización de los siguientes trabajos: mensura, altimetría y certificado de amojonamiento del terreno como así también la documentación técnica que corresponda al buen desarrollo de la obra en los rubros citados.

Todos los gastos que demanden los trabajos enunciados quedarán incluidos en la cotización del presente ítem.

ESTUDIO DE SUELOS

La Contratista deberá realizar un Estudio de Suelos, a fin de evaluar la capacidad resistente del suelo en los sectores donde deban ejecutarse nuevas fundaciones. En el mismo se realizarán al menos 3 (tres) perforaciones, con extracción de muestras y ensayos de penetración estándar (SPT) correspondientes. Posteriormente deberá presentar el informe geotécnico que avale los parámetros de la verificación de las distintas fundaciones y la cota de emplazamiento de las mismas.

El presente ítem incluye los trabajos necesarios de campaña, ensayos de laboratorio, estudio e interpretación de los datos obtenidos y producción de un informe final en relación a las características del suelo, nivel de napas, cota de fundación definitiva y al tipo de estructura de fundación adecuado para el lugar de emplazamiento de la obra.

3.2 DOCUMENTACIÓN

3.2.0 GENERALIDADES

La Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra, dentro de los 7 (siete) días contados a partir de la fecha de la orden de comienzo de los trabajos, un listado completo de la documentación a presentar. La misma comprenderá planos, planillas, memorias de cálculo y descriptivas, manuales, el programa de ensayos (protocolos) y todos los documentos de orden técnico a presentar.

Incluirá una programación por camino crítico en concordancia con el PT definitivo aprobado. El mismo deberá ajustarse a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual.

Deberá ser actualizado quincenalmente y entregado en cada entrega parcial y ante cualquier modificación producida por imprevistos deberá ajustarse al plazo de obra

La Inspección de Obra podrá modificar en cualquier momento el listado en cantidad y calidad, a los efectos de asegurar el contenido de la documentación necesaria.

Los planos serán elaborados por la Contratista y luego serán aprobados por el Comitente. Los mismos se entregarán en archivos digitales formato. DWG de AutoCAD versión 2018, planillas en Excel, Programación en Project y textos escritos en Word, 3 copias ploteadas por cada entrega parcial de documentación.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

3.2.1 PLANOS MUNICIPALES, GESTIONES Y TRÁMITES

El presente ítem comprende la gestión de todos los trámites y permisos necesarios para la ejecución de la Obra en cuestión según las normativas locales vigentes (incluye trámites ante Empresas de Servicios y/u otros.) Para lo cual se gestionará el aviso o permisos de obra ante el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires según corresponda.

La Contratista deberá garantizar el corte de suministros de energía eléctrica, agua y gas previo al inicio de las tareas de demolición.

Documentación que debe ser gestionada previo al inicio del trámite por demolición total o parcial:

- CERTIFICADO DE CORTE DE GAS.
- CERTIFICADO DE CORTE DE LUZ.
- CERTIFICADO DE DESRATIZACIÓN.
- CERTIFICADO DE NOMENCLATURA PARCELARIA.
- CERTIFICADO DE USO CONFORME
- CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEMOLEDORES.

Además del profesional responsable de la demolición y/o excavación, debe presentarse un responsable inscripto en el Registro de Demoledores y Excavadores, de acuerdo a la Res. No 22-SSCC-2007.

- PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL (hacia fincas linderas).
- DDJJ Y RECIBO DE PAGO IMPUESTO A LA GENERACIÓN DE RESIDUOS ÁRIDOS Y AFINES NO REUTILIZABLES (ESCOMBROS)

Antes de comenzar y una vez terminada la obra, la Contratista deberá confeccionar y firmar toda la documentación gráfica, formal y legal necesaria para presentar ante el GCABA y/u organismos que lo requieran, realizando todas las gestiones y tramitaciones que correspondan hasta lograr los permisos necesarios para la ejecución de la obra, así como también los planos Conforme a Obra de acuerdo a las reglamentaciones vigentes. Todos los trámites antes indicados deberán quedar concluidos dentro de los plazos establecidos y todas las documentaciones, comunicaciones, comprobantes, etc., relativos a dichos trámites; registrados y aprobados, deberán ser entregadas a la Inspección de Obra una vez cumplimentados. Siendo requisito indispensable antes de comenzar la obra que los planos se encuentren aprobados por la Dirección General de Registro de Obras y Catastro, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano.

El incumplimiento por parte de la Contratista en los tiempos y formas indicadas de los trámites descriptos dará lugar a que la Inspección de Obra, a su sólo juicio, pueda implementar por terceros los trabajos pendientes, quedando a cargo de la Contratista los gastos resultantes. Esta decisión no eximirá al Contratista de sus responsabilidades y de las penalidades por incumplimientos establecidas.

Si fuera necesario la Contratista deberá efectuar ante el GCABA las tramitaciones para solicitar ocupación de aceras y/o calzadas con materiales, equipos, obradores, etc. cuyo costo será a su cargo.

Será responsabilidad de la Contratista la tramitación de los permisos necesarios en lo referente al volcamiento de los escombros y deshechos producto de la demolición.

La Contratista tendrá a su cargo todas las gestiones necesarias para la aprobación de los trabajos por los organismos que correspondan, incluyendo el pago de las tasas y/o derechos, aun los que debiere pagar el propietario del edificio.

El presente ítem también incluye la gestión y provisión de conexiones provisorias de agua y luz de obra.

La provisión de agua para la construcción estará a cargo exclusivamente de la Contratista, quien arbitrará los medios para su obtención, cualquiera sea su forma. La potabilidad del agua destinada al consumo e higiene del personal afectado a la obra debe ser objeto de un examen atento, así como los tanques de almacenaje que se dispongan para ello. Su obtención y consumo será



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

costeado por la Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta de la Contratista.

La Contratista realizará también los trabajos para la obtención de energía eléctrica para iluminación y fuerza motriz, desde el tablero general o donde sea más conveniente, respetando todas las disposiciones vigentes y normas de seguridad. Su tendido será preferentemente aéreo, salvo disposición contraria de la Inspección de Obra, contando con casilla para medidor y tablero de entrada que incluya tomas monofásicas y trifásicas, con disyuntores diferenciales y llaves termomagnéticas. Será del tipo intemperie, y estará debidamente protegida y señalizada. Será a su exclusivo cargo el costo de la energía eléctrica que consuma.

El ítem incluye las gestiones y pago de derechos de las instalaciones definitivas de gas, agua y energía eléctrica

3.2.2 DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA DE PROYECTO

La Contratista realizará la Ingeniería de Detalle Constructiva de toda la Obra. Procederá a desarrollar el Proyecto Definitivo, Estructura e Instalaciones, complementando acabadamente la información emanada del Comitente en los presentes documentos que forman parte del Pliego, incluyendo la definición de cada una de las partes componentes de la obra.

Confeccionará los planos reglamentarios, croquis, planos de modificación, memorias técnicas, memorias de cálculo estructurales y cuanto documento sea necesario, previa conformidad de la Inspección de Obra, y los someterá a la aprobación de las Empresas que correspondan y del GCABA, hasta obtener las aprobaciones parciales y Certificado Final de las Tareas. En el caso de existir ajustes o modificaciones la Contratista deberá adecuar el layout siguiendo el criterio de lo indicado en este Proyecto.

Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación, debiendo lograr la aprobación de cada revisión para su construcción.

La Contratista deberá indicar en planos todos aquellos elementos existentes, ya sean estos superficiales o incluidos en el sustrato del área de trabajo a medida que avancen las tareas de demolición y retiro. Estos planos detallarán todos los elementos encontrados como construcciones, cañerías, cables y detalles de estructura y serán la base sobre la cual la Contratista proyectara los detalles definitivos y enviara los mismos a la Inspección de Obra para su aprobación. Los detalles definitivos deberán cumplir con lo especificado en los detalles de esta licitación, que a este efecto serán considerados como de condiciones mínimas a cumplir.

Será por su exclusiva cuenta y sin derecho a reclamo alguno la introducción de las modificaciones y la adecuación a las obras de toda observación y/o corrección que resulte del estudio y aprobación de dichos planos por parte de la Inspección de Obra y las instituciones correspondientes, ejecutando las emisiones tantas veces como sea necesario para mantener actualizada la Documentación de Obra.

El Comitente podrá solicitar, sin que ello implique adicional de precio, la ejecución de Planos Parciales de Detalle, sobre puntos del Proyecto que a su juicio no resultaren claros para la correcta evaluación de los trabajos.

Los mismos deberán rotularse con la leyenda "Planos de Proyecto" y deberán ser firmados por el Representante Técnico del Contratista. Dichos planos serán aprobados una vez verificados por la inspección de Obra lo que será comunicado oportunamente al Contratista por OS, a fin de proceder una vez notificada al inicio de los trabajos.

La totalidad de la documentación anexa que forma parte del presente pliego deberá tomarse como Anteproyecto.

Planos ejecutivos de obra:

SITUACION ACTUAL (Planta Esc. 1:50)

DEMOLICION (Plantas, todas, cortes, mínimo 2, Esc. 1:50)

PROYECTO (Plantas, todas, cortes, mínimo 3, Esc. 1:50)



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

DETALLE NUEVO MURO DE FACHADA. (corte, vista. Esc. 1:10)
DETALLE NUEVO PORTON DE ACCESO (Esc. 1:10)
DETALLE RAMPA DE ACCESO Y RELLANO (Esc. 1:25)

La Contratista no podrá realizar tareas de ejecución salvo los trabajos preliminares hasta tanto no reciba por escrito aprobación de dicha documentación.

Rótulos y presentación de los planos: El Comitente proveerá al Contratista su carátula, la que figurará en todos los planos de contrato. Los datos que figurarán en la carátula serán:

- Comitente de la Obra
- Nombre de la Obra.
- Dirección
- Área responsable de la encomienda
- Responsables de proyecto, dibujo y aprobación
- Fecha
- Escala
- Número de plano
- Revisión de plano
- Designación del plano o título del documento técnico.

Anexo a esta carátula, La Contratista agregará en la parte superior de la primera y manteniendo las mismas dimensiones, los siguientes datos:

- Empresa adjudicataria
- Dirección - teléfono
- Datos y firmas de los responsables técnicos del proyecto.
- Título del plano o documento técnico.

Se deberá reservar sobre dicho rotulo un espacio para futuras revisiones y otro espacio para las calificaciones.

Se presentarán tres juegos completos de planos (original y copia) para cada presentación.

Toda la documentación deberá ser realizada en AutoCAD compatible con versión 18, planillas en Excel y textos escritos en Word.

Los entregará en CD y pendrive y la cantidad de copias que le solicite la Inspección de Obra para la aprobación.

Una de dichas copias se devolverá con alguna de las siguientes calificaciones:

-0 **Aprobado:** en este caso se debe emitir al menos 4 copias adicionales para poder aprobar para construcción (una quedará en poder de la Inspección de Obra).

Todo plano que esté en obra, en mano de capataces u obreros debe llevar el sello de aprobado para construcción colocado por Inspección de Obra y será de la última versión existente.

-1 **Aprobado con observaciones:** es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre gremios.

-2 **Devuelto para su corrección:** es el plano, cuyas observaciones no permiten comenzar con tareas de compra o acopio, pero algunos detalles del mismo son correctos y deben mantenerse en la nueva versión.

-3 **Rechazado:** el documento deberá rehacerse / corregirse y presentarse nuevamente para su aprobación.

La Contratista no iniciará ninguna parte de las obras cuando los Planos de Proyecto y/o Documentación Técnica estén calificados con los dos últimos renglones.

Se revisarán los Planos de Proyecto y demás elementos enunciados, a los efectos de que los mismos se adecuen al anteproyecto emanado del Comitente y cumplan con los requisitos de los documentos del contrato.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

La aprobación de los planos por parte de la Inspección de Obra no exime al Contratista de su responsabilidad por el fiel cumplimiento del pliego y planos, por errores de cualquier tipo, desviaciones con respecto a las Especificaciones, conflictos que pudieran surgir con los trabajos de terceros como consecuencia de tales desviaciones, ni de su obligación de coordinar sus trabajos con los demás gremios, evitando los trabajos superpuestos y/o incompletos.

El ítem contempla los proyectos ejecutivos de colocación de energía eléctrica definitiva, conexión de gas e instalación de agua desde la red.

Plazos de entrega de las presentaciones:

La Contratista entregará los planos de proyecto al Comitente para su revisión y calificación, dentro de los plazos previstos en el Cronograma de las obras aprobado.

3.2.3 DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA E INFORME FINAL

Previo a la Recepción Provisoria, la Contratista presentará para aprobación por parte de la Inspección de Obra, la Documentación Conforme a Obra que incluirá los planos y memorias técnicas que muestren la totalidad de la obra tal cual fue ejecutada y puesta en funcionamiento.

Planos conforme a obra:

PROYECTO (Plantas, todas, cortes, mínimo 3, Esc. 1:50)

DETALLE NUEVO MURO DE FACHADA. (corte, vista. Esc. 1:10)

El conjunto de Documentación Conforme a Obra, formado tanto por la de proyecto aprobada que no han sufrido modificaciones, como por la que ha sido modificada o ajustada, deberá rotularse con la leyenda/sello "Conforme a Obra" y firmados por el Representante Técnico de la Contratista. Esta Documentación será ejecutada por el Contratista y luego será aprobada por el Comitente, una vez verificado que reflejen las obras tal cual han sido ejecutadas y comunicado su acuerdo por escrito al Contratista. Se entregarán en archivos digitales formato. DWG de AutoCAD 2018 (tres copias) además de tres juegos de originales en papel.

Deberá tener realizada las gestiones y aprobaciones correspondientes antes las empresas prestatarias de servicios que fueran intervenidas en la obra, documentación que forma parte de los planos conforme a obra.

Informe Final

Antes que se realice la Recepción Provisoria de las obras y como requisito indispensable para ésta, la 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. La Contratista presentará a la Inspección de Obra un informe encuadernado en tapas duras, e interior de papel fotográfico, con la siguiente documentación:

-Memoria descriptiva del trabajo realizado.

- Memoria técnica de materiales y equipamiento utilizados, con la totalidad de sus características y marcas.

-Informe conteniendo Fotografías y planos de situación original antes de la intervención (Quince fotografías de la obra antes del inicio de los trabajos y otras tantas al finalizar los mismos).

-Fotografías del proceso de la obra, a la presentación de CAD Certificado de Obra, impresas y en soporte digital.

-Planos conforme a obra

-Fotografías del trabajo finalizado

-Plan de Trabajo y Curva de inversiones vigentes

- Certificados de garantías extendidos por los fabricantes de cada uno.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

- Listado de los subcontratistas que hubieran efectuado trabajos en la obra, especialmente los que intervinieron en los servicios de agua, gas y electricidad

La Contratista deberá acordar con la Inspección de Obra el modelo de presentación de dicha documentación que deberá ser aprobada para la realización de la Recepción Definitiva.

Su aprobación será condición previa a la Recepción Definitiva de las obras.

3.3 MOVIMIENTO DE SUELOS Y DEMOLICIONES

3.3.0 GENERALIDADES

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

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

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

La 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, 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 GCABA.

DESMONTE Y RETIRO DE TIERRA – NIVELACIÓN

La nivelación 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.

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.

La 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 de la Contratista. Remitirse al apartado "Transporte".

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

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 de la 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 de la Contratista.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Durante la ejecución de estos trabajos, la Contratista cuidará especialmente la estabilidad de cortes verticales, taludes y construcciones existentes cercanas, para lo cual proyectará todos los apuntalamientos metálicos y telescópicos 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 de la Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieren las excavaciones en general, como asimismo correrán por su cuenta cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc.

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.

TRANSPORTE

Estará a cargo de la Contratista el transporte del suelo producto de las excavaciones y que no haya sido utilizado para el relleno.

La Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición - Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor del GCABA; y se cargarán sobre camiones con personal cargo de la Contratista y serán trasladados y depositados dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires donde el organismo a cargo de la Inspección de Obra indique.

RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS

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 del ensayo normal "Proctor".

El material de relleno será humedecido, para obtener la densidad especificada.

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, la Contratista deberá comunicarlo a la Inspección de Obra.

Las sub-bases para piso, veredas, caminos, etc., deberán ser ejecutadas con suelos seleccionados "Tosca" y hasta obtener las cotas de nivel necesario.

COMPACTACIONES ESPECIALES

Consistirá en la ejecución de los trabajos necesarios para la compactación de los suelos, hasta obtener el peso específico requerido, y regado de los suelos necesarios para tal fin.

Cada capa de suelo será compactada hasta obtener los valores del peso específico 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 de Obra.

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.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Una vez terminadas las construcciones, la 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.

La Contratista deberá realizar un relevamiento de presencia de asbestos en la totalidad del predio realizado por personal idóneo para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 550/2011 de la Superintendencia De Riesgos Del Trabajo (S.R.T.). ANEXO I TRABAJOS DE DEMOLICION.

1) c. Todo material sospechoso deberá ser muestreado y las determinaciones analíticas deberán llevarse a cabo mediante un laboratorio de la nómina de Laboratorios de Determinaciones Ambientales, Anexo I IF-2018-31155340-APRA, conforme Resolución N° 455-APRA/18, con capacidad técnica demostrada en concordancia con la normativa vigente que regule la materia y estar rubricadas por un profesional con incumbencia en la misma.

En caso de detectar la presencia de material con contenido de asbestos, deberá solicitar la autorización de retiro de los mismos mediante un operador in situ bajo la Ley N° 2.214 de Residuos Peligrosos, previo a la remoción de materiales, asegurando una gestión adecuada de los mismos.

La totalidad de los trabajos necesarios para dar cumplimiento a lo descrito se incluyen dentro del presente rubro.

3.3.1 APUNTALAMIENTOS (MUROS Y CUBIERTA)

El apuntalamiento de la obra que tendrá por objeto asegurar la estabilidad, integridad y supervivencia de partes del edificio que pudieran encontrarse estructuralmente comprometidas durante los trabajos de demolición. Para ello se utilizarán estructuras metálicas de tipo tubular. Cuando se empleen sistemas patentados, las piezas deben estar en buenas condiciones de conservación, los conectores a utilizar serán los indicados por el fabricante. Si se recurre al uso de perfiles laminados o conformados, éstos serán fijados mediante el empleo de pernos, tuercas y contratuercas. En todos los casos las secciones de los diferentes elementos serán los indicados para soportar los esfuerzos a los que serán sometidos una vez puesta la carga.

Los proyectos de apuntalamiento y sus cálculos serán realizados por la Contratista, y requerirán de la autorización de la Inspección de Obra en forma previa a su instalación en obra. En todos los casos los apuntalamientos se llevarán a cabo sin golpear o forzar los elementos a intervenir. Estas estructuras deberán contar con los arriostramientos necesarios para asegurar su estabilidad. La transmisión de los esfuerzos desde y hacia la estructura provisional se hará empleando tacos de madera revestidos con goma o trozos de alfombra, de forma tal que se evite dañar la superficie de contacto. La transmisión de los esfuerzos del edificio al apuntalamiento y de éste al piso, se hará mediante tacos de madera que eviten el efecto de punzonamiento con el consecuente daño de la superficie de contacto. Estas estructuras deberán contar con los arriostramientos necesarios para asegurar su estabilidad. Salvo casos excepcionales, no se permitirá la circulación de personal debajo de los andamios cuando se está trabajando sobre ellos. Cuando los andamios estén ubicados próximos a los muros se cuidará no afectar sus paramentos, no se permitirá apoyarlos sobre los mismos.

3.3.2 RETIRO DE PORTON CORREDIZO DE CHAPA EXISTENTE

La Contratista deberá retirar los portones corredizos de dos hojas existentes con sus respectivas guías superiores e inferiores. Para ser acopiados dentro del predio en el lugar que indique la Inspección de Obra.

3.3.3 DEMOLICIÓN TOTAL DE SECTOR "A" (INCLUYE PISO, CONTRAPISO, RETIRO DE ESCOMBROS Y NIVELACIÓN)

La Contratista deberá realizar la demolición total y nivelación final según se indica en los planos y conforme lo descrito en el presente ítem.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Previo al inicio de las tareas de demolición la Contratista deberá desmontar el tendido de todas las instalaciones de servicios comprendidas dentro de los límites especificados en la documentación licitatoria.

Demolición de vigas y columnas metálicas:

La demolición de la estructura se realizará de manera mecánica y/o manual dependiendo cada caso, siempre previa aprobación del método por parte de la Inspección de Obra.

Previo a los trabajos de demolición se deberá emplazar sobre el frente de la propiedad una estructura tubular cerrada en fenólico y media sombra (tipo ULMA) en toda la superficie de la pared.

Demolición de mampostería esp. 0.30 m (Fachada existente):

Se procederá a la demolición de arriba hacia abajo.

Los dinteles en vanos no se quitarán hasta haber aligerado la carga que sobre ellos gravita.

Demolición de tabiques interiores de mampostería incluyendo carpinterías:

Se demolerán los tabiques antes de derribar la cubierta. Si la misma ha cedido, no se quitarán los tabiques sin apuntalar previamente la misma

Los trabajos consisten en la demolición de todos los locales que queden en la zona delimitada en los planos como demolición total.

Demolición de cubierta:

La demolición de elementos salientes de cubiertas se efectuará, antes de levantar el material de cobertura, salvo indicación contraria de la Inspección de Obra.

Se procederá a desmontar la totalidad de la cubierta de chapa sinusoidal con su correspondiente estructura metálica, y todo otro elemento componente, incluso, cielorraso suspendido y cierres verticales.

En el sector cuya cubierta se encuentra realizada con una chapa auto portante, se deberá cortar cuidadosamente la misma, por la línea que se indica en los planos. Debiendo realizar previamente los apuntalamientos necesarios para hacer la estabilidad el conjunto estructural a intervenir.

Demolición de contrapisos y pisos:

Se procederá a demoler y retirar toda la superficie de contrapisos y pisos comprendida entre las dos medianeras, la antigua línea oficial, y la nueva.

Los trabajos de demolición del presente ítem incluyen la demolición y retiro de los elementos estructurales hasta el nivel -1.00.

El presente ítem incluye medios manuales, maquinaria, limpieza, acopio, carga de los escombros sobre camión o contenedor y retiro de la obra.

3.3.4 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE MAMPOSTERIA (INCLUYE FUNDACIONES)

La Contratista deberá demoler el muro perimetral de mampostería (e: 0,30 m) y su fundación que se desarrolla a lo largo de la antigua línea oficial según se indica en los planos de demolición y según lo indique la Inspección de Obra.

El presente ítem incluye medios manuales, maquinaria, limpieza, acopio, carga de los escombros y retiro de la obra.

3.3.5 RECORTE Y DESMONTE PARCIAL DE CUBIERTA DE CHAPA AUTOPORTANTE

La Contratista deberá recortar una franja de la cubierta de chapa autoportante, a fin de posibilitar la construcción de la nueva fachada en coincidencia con la nueva línea municipal, según se indica en los planos y según lo que indique la Inspección de Obra.

El presente ítem incluye medios manuales, maquinaria, limpieza, acopio, carga de los escombros y retiro de la obra.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

3.3.6 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA DE H° A°

La Contratista deberá demoler la estructura de hormigón armado que conforma la fachada a demoler, según planos de proyecto. A fin de posibilitar la construcción de la nueva fachada en coincidencia con la nueva línea municipal, según se indica en los planos y según lo que indique la Inspección de Obra.

El presente ítem incluye medios manuales, maquinaria, limpieza, acopio, carga de los escombros y retiro de la obra.

3.3.7 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO Y CONTRAPISO EN VEREDA

En la vereda, sobre la calle Pilcomayo, la Contratista deberá demoler los pisos y contrapisos comprendidos entre la línea oficial y el cordón existente. Deberá, además rebajar el cordón de la vereda para permitir la ejecución de la rampa.

Deberá también demoler pisos y contrapisos dentro de los límites del actual predio según se indica en los planos de demolición y según lo indique la Inspección de Obra.

3.3.8 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE GABINETES DE GAS Y ELECTRICIDAD

La Contratista deberá demoler los 2 (dos) gabinetes de electricidad y 1 (un) gabinete de gas ubicados en línea oficial antigua, con el fin de desplazar los servicios hacia la nueva línea oficial.

El presente ítem incluye medios manuales, maquinaria, limpieza, acopio, carga de los escombros y retiro de la obra.

3.3.9 EXCAVACIÓN MANUAL PARA VIGAS DE FUNDACIÓN

Las excavaciones para cimientos se llevarán hasta terrenos de consistencia suficiente, en concordancia con el análisis del suelo y cálculo estructural que la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación

En concordancia con en el análisis del suelo y cálculo estructural que la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación.

El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado, sus paredes laterales bien verticales si la Inspección de Obra considera que ello fuera posible y tendrán una separación igual al ancho de la base de fundamento.

La Contratista apuntalará cualquier parte que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas haga presumir su desprendimiento, quedando a su cargo todos los perjuicios y gastos que se ocasionen.

Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.

No se rellenará ninguna zanja sin antes haber sido inspeccionado su fondo en todos sus puntos. Ejecutadas las fundaciones y llevada a flor de tierra la mampostería, se rellenarán los espacios vacíos resultantes con tierra proveniente de las excavaciones, limpia de raíces, cascotes, etc., y en capas de veinte centímetros de espesor, bien apisonadas, previo humedecimiento, utilizando los elementos mecánicos adecuados.

3.3.10 POZO PARA PILOTÍN Ø20CM PROFUNDIDAD 1,5 m

Las excavaciones para cimientos se llevarán hasta terrenos de consistencia suficiente, en concordancia con el análisis del suelo y cálculo estructural que la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación

En concordancia con en el análisis del suelo y cálculo estructural que la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación.

El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado, sus paredes laterales bien verticales si la Inspección de Obra considera que ello fuera posible y tendrán una separación igual al ancho de la base de fundamento.

La Contratista apuntalará cualquier parte que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas haga presumir su desprendimiento, quedando a su cargo todos los perjuicios y gastos que se ocasionen.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.

No se rellenará ninguna zanja sin antes haber sido inspeccionado su fondo en todos sus puntos. Ejecutadas las fundaciones y llevada a flor de tierra la mampostería, se rellenarán los espacios vacíos resultantes con tierra proveniente de las excavaciones, limpia de raíces, cascotes, etc., y en capas de veinte centímetros de espesor, bien apisonadas, previo humedecimiento, utilizando los elementos mecánicos adecuados.

3.4 ESTRUCTURA DE Hº Aº

3.4.0 GENERALIDADES

La forma y dimensiones de cada uno de los elementos componentes de la estructura a diseñar y materializar a saber; tipo de cimentación, estructura vertical y horizontal, así como también la dureza del hormigón, secciones de los elementos estructurales y su armadura, será producto del proyecto estructural a cargo de la Contratista, que se presentará a la Inspección de Obra para su aprobación previo al inicio de los trabajos firmado por un profesional responsable.

Los puntos descriptos en el siguiente rubro son indicativos, los mismos deberán ajustarse según el resultado del análisis del suelo, los límites físicos propios del sitio, y las interferencias por debajo de los planos horizontales existentes, y el proyecto estructural. Se deberán desarrollar las soluciones constructivas a cada elemento dentro del proyecto ejecutivo, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra previo al inicio de las tareas.

De corresponder se deberá tener en cuenta el pasaje de las instalaciones a través de la estructura, dejando colocados, tapados y protegidos la cantidad necesaria de caños de la materialidad y diámetro que correspondan, según el proyecto de las instalaciones que deberá desarrollar la Contratista.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL HORMIGÓN

El hormigón a utilizar será del tipo: elaborado calidad H-21 o superior según cálculo, el que será provisto por una empresa reconocida en el mercado, que deberá ser aprobada por la Inspección de Obra.

Todo el hormigón de un determinado tipo tendrá calidad uniforme.

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

La Contratista asumirá la responsabilidad integral de la estructura.

La aprobación de la documentación no significará delegación de responsabilidades en la Inspección de Obra, siendo la Contratista la única responsable por la correcta ejecución de la estructura.

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

a) Replanteos y amojonamiento

El replanteo, traslado de ejes y niveles lo efectuará la Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos correspondientes. Los mismos se deberán marcar de forma legible y permanente para el tiempo que dure la totalidad de la obra. La demora en la ejecución del mismo o su inexistencia y cualquier trabajo mal ubicado por errores de aquel, cualquiera sea su origen, será corregido, si es posible, o en caso contrario, demolido y reconstruido cuando se advierta el error, cualquiera sea el estado de la obra, todo ello por cuenta y cargo de la Contratista. Los niveles determinados en los planos serán ratificados o rectificadas por la Inspección de Obra durante la construcción mediante órdenes de servicio o nuevos planos parciales de detalles.

b) Calidad de los materiales

Todos los materiales componentes de la estructura deberán cumplir las condiciones establecidas en estas Especificaciones y en el capítulo del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201) respectivo.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Antes de ser utilizados todos los materiales deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

Desde el punto de vista mecánico, la calidad de hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica de rotura a compresión (f_{bk}) sobre probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma IRAM 1524 y ensayadas según norma 1546.

El hormigón a emplear para la ejecución de todas las estructuras y elementos que constituyen tendrá las características, condiciones y calidad que correspondan y que se establecen en los planos, en estas Especificaciones Técnicas, en la memoria y demás documentos.

Tendrá la propiedad de poderse colocar en los encofrados sin segregación o con la segregación mínima posible, y una vez endurecido, de desarrollar todas las características que establecen estas especificaciones y que exige el funcionamiento de las estructuras en las condiciones de servicio.

El acondicionamiento de los materiales, la elaboración del hormigón y el moldeo y preparación para ensayo de las probetas se realizarán de acuerdo a lo establecido en la norma IRAM 1524. El ensayo a compresión se realizará de acuerdo a la norma IRAM 1546.

Cemento

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

Portland del tipo normal aprobado oficialmente que permita obtener un hormigón que cumpla con los requisitos de calidad de la norma IRAM 1503.

La toma de muestras de cemento se realizará de acuerdo a la norma IRAM 1643.

Previas autorizaciones de la Inspección de Obra podrán utilizarse cementos de alta resistencia inicial con los requisitos de calidad definidos en la norma IRAM 1646.

En las partes a ejecutar hormigón a la vista deberá usarse una misma marca de cemento a fin de asegurar la obtención de la coloración uniforme. La Contratista presentará, previa ejecución, muestras de la terminación superficial, textura y color a obtener, las que deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra. Si a pesar del mantenimiento de la misma procedencia y marca del cemento no se obtuviera la coloración uniforme pretendida, la Inspección de Obra dará las indicaciones pertinentes para ajustarse a tal fin, que deberán ser cumplidas y respetadas por la Contratista.

Agua

El agua utilizada para el amasado del hormigón así como para su curado o limpieza de sus componentes, será potable, limpia y exenta de impurezas, libre de glúcidos (azúcares), aceites y sustancias que puedan producir efectos desfavorables sobre el fragüe, la resistencia o la durabilidad del hormigón, o sobre las armaduras. En caso de no poder contar con agua en tales condiciones en la obra, la Contratista deberá efectuar el tratamiento químico o físico que fuera preciso, cuyo gasto será por su cuenta.

La Contratista deberá realizar a su cargo los análisis para verificar el cumplimiento de estos requisitos y los establecidos en la norma IRAM 1601 y en el Artículo 6.5. del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201).

En ningún caso se podrá agregar agua en obra al hormigón elaborado sin la expresa autorización de la Inspección de Obra.

En caso de endurecimiento prematuro del hormigón y consiguiente pérdida del asentamiento, previamente a la colocación del mismo en los encofrados, no se permitirá agregar agua con el fin de restablecer el asentamiento perdido.

La Contratista deberá proveer e instalar un recinto para acopiar el agua en el nivel de trabajo, para el mojado y la limpieza de los encofrados y para el posterior curado.

Agregados Finos



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

El árido fino estará constituido por partículas finas limpias, duras, estables, libres de películas superficiales. Además no contendrá otras sustancias nocivas que puedan perjudicar el hormigón o las armaduras.

El árido fino que no cumpla con las anteriores condiciones de limpieza será sometido a un proceso de lavado adecuado.

Se obtendrá por mezcla de arena gruesa oriental, y mediana argentina con un mínimo de 30% (treinta por ciento) de arena gruesa oriental. Su granulometría cumplirá con lo indicado en 6.3.2.1.1. del R.A. 2.1 (ex CIRSOC 201).

En el momento de su introducción a la hormigonera el contenido de humedad superficial será menor al 8% (ocho por ciento) referido al peso de la arena seca.

En lo que se refiere a sustancias perjudiciales deberán cumplir con las exigencias de 6.3.1.2.2. (R.A. 2.1. (ex-CIRSOC 201)).

Deberá cumplir con los siguientes parámetros:

a) 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 el reglamento CIRSOC 201, capítulo 6.

Agregados Gruesos

El árido grueso estará constituido por canto rodado o piedra granítica partida o una combinación de las mismas, con la granulometría indicada en 6.3.2.1. (R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201)).

Sus partículas serán duras, limpias, estables, y libres de partículas superficiales y no contendrán otras sustancias nocivas que puedan perjudicar al hormigón o a las armaduras. El árido grueso que no cumpla las anteriores disposiciones será sometido a un adecuado proceso de lavado R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201), 6.3.1.2., 6.6.3., 6.6.4., 6.6.5.).

En lo que se refiere a sustancias perjudiciales deberán cumplir con las exigencias de las normas R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201) 6.3.1.2.2.

La toma de las muestras se efectuará según las indicaciones de la norma IRAM 1509.

El tamaño máximo del agregado grueso se determinará de forma tal que cumpla con las siguientes exigencias R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201) 6.6.3.6.1.

Menor o igual a 1/15 de la menor dimensión lineal de la sección transversal del elemento.

Menor o igual a 1/3 del espesor de la losa.

Menor o igual a 3/4 de la mínima separación libre entre dos barras de armadura.

Menor o igual a 3/4 del mínimo recubrimiento libre de las armaduras.

Deberán cumplir con el capítulo 6.3.1.2 del CIRSOC 201.

Aditivos

En caso de ser necesario 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 Inspección de Obra, quién indicará también su marca y calidad.

La Contratista empleará sustancias químicas y comerciales con el objeto de impermeabilizar el hormigón en reservorios de agua (tanques y piscinas).

Queda prohibido el uso de sustancias acelerantes de fragüe (C12-Ca). En caso de ser autorizado su uso por la excepcionalidad de las tareas a cumplir, la dosificación del hormigón con dicho aditivo deberá estar a cargo de un técnico responsable y la Inspección de Obra no asume responsabilidad alguna ante los inconvenientes que su uso produzca por dicha autorización.

Todos los aditivos utilizados en la estructura deberán cumplir las condiciones establecidas en la norma IRAM1663; deberán ser acompañados por los certificados de fabricación con detalle de su composición, propiedades físicas y datos para su uso.

De cada partida que ingrese a la obra se extraerán muestras para verificar que el material cumple con las especificaciones.

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 el reglamento en R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201), 6.4.; 6.6.3.; 6.6.4.; 6.6.5.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

De ser necesario aumentarse el asentamiento del hormigón se logrará únicamente mediante el agregado de superfluidificante. Nunca podrá agregarse agua sin la autorización por escrito de la Inspección de Obra.

Aceros

Para las barras de acero se utilizará ADN420 y serán de aplicación las normas correspondientes del Artículo 6.7. del R.A.2.1. (ex CIRSOC 201).

Las partidas de acero que lleguen a la obra, deberán ser acompañadas de los certificados de fabricación, que den detalles de la misma, de su composición y propiedades físicas.

En obra se realizarán los controles indicados en el Artículo 7.8.1. del R.A.2.1. (ex CIRSOC 201).

Si se desea acopiar armaduras previamente a su empleo, éstas deberán tener suficiente resistencia y rigidez como para ser apiladas sin sufrir deformaciones que luego no permitan ser colocadas en su correcta posición en los moldes.

Las barras podrán ser almacenadas a la intemperie, siempre y cuando el material se coloque cuidadosamente sobre travesaños de madera para impedir su contacto con el suelo.

La Contratista deberá tener un acopio adecuado bajo cubierta para el acero que deba ser usado en la época de las heladas.

Previamente a la colocación de las armaduras se limpiará cuidadosamente el encofrado; las barras deberán estar limpias, rectas y libres de óxido.

Su correcta colocación siguiendo la indicación de los planos será asegurada convenientemente arbitrando los medios necesarios para ello (soportes o separadores metálicos o plásticos, ataduras metálicas, etc.)

Deberán cumplimentarse con las directivas de armado de la norma mencionada (R.A.2.1. (ex CIRSOC 201)), recalándose especialmente en lo que se refiere a longitudes de anclaje y empalme, diámetros de mandril de doblado para ganchos o curvas, recubrimientos mínimos y separaciones.

Deberá cuidarse muy especialmente la armadura de articulaciones y apoyos, fundamentalmente en sus anclajes.

Las barras que constituyen la armadura principal se vincularán firmemente y en la forma más conveniente con los estribos, zunchos, barras de repartición y demás armaduras. Para sostener o separar las armaduras en los lugares correspondientes se emplearán soportes o espaciadores metálicos, de mortero, o ataduras metálicas. No podrán emplearse trozos de ladrillos, partículas de áridos, trozos de madera ni de caños.

Todos los cruces de barra deberán asegurarse o atarse en forma adecuada, excepto en aquellos casos en que la distancia entre barras, en ambas direcciones sea menor de 30cm. En este caso las intersecciones se atarán en forma alternada.

Ejecución del Hormigón

a) 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, capítulo 12).

En el caso de hormigón a la vista se utilizará aglomerado fenólico plastificado, siempre que en los planos no se especifique un material y/o disposición especial. La Contratista deberá presentar con anticipación (como mínimo –quince-15 días) a su uso en obra, un cálculo y detalle de los encofrados a utilizar. Se emplearán los sistemas industrializados tipo Peri, Ulma o equivalente, sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra. La aprobación de dichos planos queda a consideración de la Inspección de Obra.

Se emplearán tablas de fenólicos sanas, perfectamente planas y rectas. Los cantos serán vivos, de manera que el encofrado no presente separaciones entre tablas.

La Contratista deberá efectuar un proyecto, cálculo y construcción de los apuntalamientos, cimbras, encofrados y andamios y puentes de servicio teniendo en cuenta las cargas de peso propio y del hormigón armado, sobrecargas eventuales y esfuerzos varios a que se verá sometido



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

el encofrado durante la ejecución de la estructura. Tendrá la resistencia, estabilidad, forma y rigidez necesaria para no sufrir hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos perjudiciales y asegurar de tal modo que las dimensiones resultantes de las piezas estructurales sean las previstas en los planos de encofrados salvo, las tolerancias que autorice expresamente la Inspección de Obra. Los planos y cálculos correspondientes formarán parte de los documentos de obra, y tanto estos como su construcción son de total responsabilidad de la Contratista.

Previo al hormigonado, los encofrados serán cuidadosamente limpiados y mojados con agua limpia hasta lograr la saturación de la madera.

Se autorizará el empleo de líquidos desencofrantes, siempre y cuando los líquidos y/o materiales usados, no afecten la adherencia del azotado con concreto, la terminación y/o pintado del hormigón según se indique en los planos respectivos.

Para técnicas especiales de encofrado, la Contratista las propondrá a la Inspección de Obra, para su aprobación, con la antelación indicada por la Inspección de Obra. La Inspección de Obra tendrá el derecho a aceptar o rechazar el sistema propuesto si a su juicio no ofreciesen suficiente seguridad y calidad en sus resultados prácticos.

En el encofrado se construirán los caminos y puentes para el tránsito de los carritos y del personal durante el hormigonado. En cada losa se fijarán las reglas indicadoras del espesor de las mismas.

Para facilitar la inspección y la limpieza de los encofrados, en el pie de columnas y tabiques se dejarán aberturas provisionales adecuadas. En igual forma se procederá con el fondo y laterales de las vigas y en otros lugares de los encofrados de fondos inaccesibles y de difícil inspección y limpieza.

Cuando sea necesario también se dejarán aberturas provisionales para facilitar y vigilar la colocación y compactación del hormigón a distintas alturas de los moldes.

En vigas de borde cuyo largo exceda los 5m (cinco metros) en horizontal se dejarán como pelos 4(cuatro) hierros de 6mm (seis milímetros) de sección hacia abajo y arriba en el centro de la luz de apoyo.

Se dará a los moldes de las vigas y losas de más de 2m de luz, contraflechas mínimas de 3mm por metro, para tener en cuenta el efecto de asiento del andamiaje y encofrado.

Cuando sea necesario se repartirá la presión de los puntales por medio de tablonces que hagan las veces de base o capitel.

En general se aceptará una tolerancia máxima de error de 1.5cm. Por encima de estos valores la Inspección de Obra analizará cada caso en particular.

Inmediatamente antes de iniciarse las operaciones de colocación del hormigón se procederá a limpiar cuidadosamente las superficies de los encofrados, de las armaduras y de los elementos metálicos que deban quedar incluidos en el hormigón.

Colocación de Armaduras

Para la colocación de armadura será de aplicación todo lo especificado en el reglamento CIRSOC 201, capítulos 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 el reglamento CIRSOC 201, capítulo 18.

Hormigonado

La preparación, transporte, colocación, compactación y curado del hormigón se realizarán de acuerdo lo especificado en los capítulos 9, 10 y 11 del 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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Inspección de Obra podrá ordenar la demolición y reconstrucción de las estructuras afectadas a cargo de la 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, capítulos 10 y 11.

Desencofrado

El momento de remoción de las cimbras y encofrados será determinado por la Contratista con aprobación de la Inspección de Obra. El orden en que dicha remoción se efectúe será tal que en el momento de realizar las tareas no aparezcan en la estructura fisuras o deformaciones peligrosas o que afecten su seguridad o estabilidad; también deberá evitarse que se produzcan roturas de aristas y vértices de los elementos.

En general los puntales y otros elementos de sostén se retirarán en forma gradual y uniforme de manera que la estructura vaya tomando carga paulatinamente; este requisito será fundamental en aquellos elementos estructurales que en el momento del desencofrado queden sometidos a la carga total de cálculo.

La Inspección de Obra exigirá en todo momento el cumplimiento de los plazos mínimos de desencofrado que se establecen en el artículo 12.3.3. del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201), para lo cual es imprescindible llevar correctamente el "Registro de Fechas del Hormigonado".

No se retirarán los moldes ni encofrados sin la aprobación de la Inspección de Obra y todos los desencofrados se ejecutarán de forma tal que no se produzca daño al hormigón. Se esperará para empezar el desarme de los moldes a que el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y al de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción. Las operaciones de desencofrado serán dirigidas personalmente por el Representante Técnico.

Los plazos mínimos para el desencofrado serán los que se indican más adelante, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra. Dichos plazos se contarán a partir del momento en que la última porción de hormigón fue colocada en el elemento estructural considerado y deberán ser aumentados por lo menos en un tiempo igual a aquel en que la temperatura del aire en contacto con el hormigón haya descendido debajo de 5°C.

Además, deberá tener en cuenta el ritmo del hormigonado para no solicitar un elemento con cargas superiores a las previstas en el cálculo. Si al desencofrar se verificase que alguna parte de la estructura ha sufrido los efectos de una helada, ésta será demolida en su totalidad.

Suministro de hormigón en obra.

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 normas allí indicadas.

Esta especificación cubre los requisitos mínimos exigidos a los hormigones que se elaborarán para la obra, ya sea en planta como provistos elaborados desde planta externa.

Mezclado

En caso de requerirse hacer hormigón en obra el mismo será mezclado hasta obtener una distribución uniforme de todos los materiales componentes únicamente en forma mecánica.

Queda expresamente prohibido el mezclado manual.

El tiempo de mezclado será de 90 (noventa) segundos contando a partir del momento en que todos los materiales entraron en la hormigonera. El tiempo máximo no excederá de 5 (cinco) minutos (R.A. 2.1.9.3.)

La descarga de agregados, cemento y líquidos en el tambor de mezclado se hará en forma controlada de manera que el agua empiece a descargar en la mezcladora y continúe fluyendo mientras se introducen los sólidos, en forma que toda el agua haya sido descargada durante el primer cuarto del tiempo de mezclado

El agua deberá ser introducida profundamente dentro de la mezcladora.

El cemento se incorporará simultáneamente con los agregados y una vez indicada la descarga de estos.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Consistencia

La consistencia del hormigón será la necesaria y suficiente para que, con los medios de colocación disponibles, el hormigón se deforme plásticamente en forma rápida, permitiendo un llenado completo de los encofrados, especialmente en los ángulos y rincones de los mismos, envolviendo perfectamente las armaduras sin solución de continuidad y asegurando una perfecta adherencia entre las barras y el hormigón. Ello deberá conseguirse sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni se acumule un exceso de agua libre, ni de lechada sobre la superficie del hormigón (Art. 6.6.3.10 del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201)).

Como regla general el hormigón se colocará con el menor asentamiento posible que permita cumplir con las condiciones enunciadas.

Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de la estructura, tendrán consistencia uniforme.

Transporte

El hormigón será transportado desde las hormigoneras hasta los encofrados lo más rápidamente posible, empleando métodos que impidan la segregación o pérdida de componentes.

Los métodos a utilizar deberán cumplir lo establecido en el Artículo 9.3.3. del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201) y estarán sujetos a la aprobación previa de la Inspección de Obra

El tiempo transcurrido entre la salida de planta del camión y el comienzo de la descarga del camión en obra, no excederá de 1 (una) hora. Es por lo tanto obligación de la Contratista, entregar copia de los remitos del Hormigón Elaborado a la Inspección de Obra, donde consten los datos habituales (horario de salida de planta, resistencia característica, asentamiento, fluidificante, etc.) La Inspección de Obra no autorizará el llenado de la plataforma correspondiente siguiente hasta no tener las mencionadas copias.

El hormigón será transportado o desde el lugar de descarga del camión mezclador, hasta el lugar de su colocación definitiva en los encofrados, con la mayor rapidez posible y sin interrupciones. Para ello se emplearán únicamente métodos y procedimientos que eviten la segregación del mismo y la pérdida de sus materiales componentes, asegurando el mantenimiento de la calidad especificada. El tiempo de colocación deberá cumplir lo especificado en el CIRSOC. Todo método de transporte que no conforme los requisitos anteriormente mencionados, será inmediatamente reemplazado, y retirado del lugar de trabajo.

El tiempo transcurrido entre los momentos de llegada de dos pastones consecutivos de hormigón del mismo tipo al lugar de su colocación en los encofrados, no excederá de los 20 (veinte) minutos. El equipo de transporte tendrá las características y capacidad necesarias para asegurar la entrega continua de hormigón en el lugar de su colocación. Previamente a su empleo en obra, la Inspección de Obra, verificará las condiciones de funcionamiento y su aptitud para dar cumplimiento a lo especificado en los incisos anteriores.

Colocación

Queda terminantemente prohibido a la Contratista proceder al hormigonado sin tener la autorización expresa de la Inspección de Obra.

La Contratista llevará a cabo en presencia de la Inspección de Obra, con el cono de Abraham, una prueba de asentamiento a cada camión de hormigón, antes de su descarga para garantizar la calidad requerida. La cual deberá ser de 5cm para bases y de 12cm para el resto de la estructura. Cuando el asentamiento del hormigón de obra difiera de más, menos $\pm 2,5$ cm. del asentamiento máximo establecido, el hormigón será rechazado; en este caso no se permitirá corregir el pastón mediante aumento del tiempo de mezclado, adición de cemento o de áridos secos, ni otras modificaciones.

Se tomarán como mínimo 1 (una) probeta de cada camión. Las mismas serán enviadas a ensayar a laboratorio externo. No se tomarán como válidos los valores de los ensayos realizados por la empresa proveedora del Hormigón elaborado. La Contratista deberá prever con anticipación la presencia de la totalidad de los moldes en obra. No se podrá hormigonar de no cumplirse este



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

requerimiento. No se podrá descargar un hormigón del que no se haya verificado su asentamiento y tomado la probeta.

El hormigonado de los distintos elementos de la estructura no será iniciado sin autorización de la Inspección de Obra y sin que esta no haya verificado previamente las dimensiones de las piezas, niveles, alineación y aplomado de los encofrados y las armaduras.

Dicha autorización no exime al Contratista de su total responsabilidad en lo que se refiere a la ejecución de las estructuras.

No se comenzará con las tareas de hormigonado sin la presencia de la Inspección de Obra para lo cual la Contratista notificará a la Inspección de Obra, con una anticipación mínima de 48hs (cuarenta y ocho horas), el lugar y hora en que se colocará el hormigón.

Solamente en presencia de la Inspección de Obra o de las personas por ella designadas podrá procederse a la colocación del hormigón. No se colocará hormigón cuando las condiciones del tiempo sean, en opinión de la Inspección de Obra, demasiado severas como para no permitir su colocación adecuada y un proceso normal de fragüe. Si el hormigón hubiera sido colocado sin conocimiento y aprobación previa de la Inspección de Obra, esta podrá ordenar su demolición y sustitución por cuenta de la Contratista.

Como regla general, la interrupción de las operaciones de hormigonado será evitada en todo lo que sea posible. En todos los casos en que razones de fuerza mayor la haga necesaria, se respetará lo indicado en el Artículo 10.2.5. del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201).

En caso de que por la importancia de la estructura sea necesario hormigonarla en varias etapas, se convendrá con la Inspección de Obra, las juntas de trabajo y el procedimiento a seguir para su unión con el resto de la estructura al reanudarse el hormigonado. Dichas juntas, salvo que estén indicadas en los planos, se realizarán donde menos perjudiquen la resistencia, estabilidad y aspecto de la estructura.

La capacidad de colocación disponible deberá ser tal que pueda mantenerse el ritmo de trabajo en todas las partes de la construcción con hormigón, de manera de evitar las juntas "frías", es decir, aquellas juntas de construcción en que, debiéndose continuar esta última, permanezcan mucho tiempo sin retomar el trabajo, lo que haría que se produjera el contacto de dos hormigones de distinta edad en estas juntas.

No se colocará hormigón bajo agua.

En la medida de lo posible se colocará hormigón en su posición final, y no se lo hará desplazar lateralmente en forma que pudiera segregarse el árido grueso, el mortero o el agua de su masa.

Se prestará atención para evitar la segregación especialmente en los extremos de las tolvas, en las compuertas de las mismas, y en todos los puntos de descarga.

El hormigón deberá caer normalmente en el centro de cualquier elemento que deba contenerlo. Cuando deba caer dentro de encofrados o en una tolva o balde, la porción inferior del derrame será vertical y libre de interferencia. La altura de caída libre del hormigón no será mayor de 0,50m.

Si al ser colocado en el encofrado el hormigón pudiera dañar tensores, espaciadores, piezas de empotrar y las mismas superficies de los encofrados, o desplazar las armaduras, se deberán tomar las precauciones de manera de proteger esos elementos utilizando un tubo o embudo hasta pocos decímetros de la superficie del hormigón. Se prestará especial atención a la nivelación de los encofrados para lo cual se tenderá una tanza de lado a lado para corroborar la misma en presencia de la Inspección de Obra. Asimismo, se controlará el espesor de las losas dejando tacos testigos de la altura de las losas que serán retirados en el desencofrado. Durante el llenado de los encofrados no se podrán barretear las armaduras; para garantizar el mínimo recubrimiento inferior se colocarán los separadores que se comercializan para tal fin.

Al colocar hormigón a través de armaduras se deberán tomar todas las precauciones para impedir la segregación del árido grueso.

Si la Inspección de Obra aprobara el uso de tubos o canaletas para la colocación del hormigón en determinadas ubicaciones, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Los tubos o canaletas tendrán la pendiente necesaria como para permitir el desplazamiento del hormigón con el asentamiento especificado.

Los tubos o canaletas serán de metal o revestidos de metal de sección transversal semicircular, lisa y libre de irregularidades.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

En el extremo de descarga se dispondrá de un embudo o reducción cónica vertical, para reducir la segregación.

Deberá llevarse un registro de fechas de hormigonado en los libros de obra a los efectos de controlar las fechas de desarme de los encofrados. Así como también de los números de remito de cada camión, del tiempo transcurrido desde que salió de planta hasta la finalización de la descarga y de las zonas que fueron llenadas con dichos hormigones.

En el momento de su colocación la temperatura del hormigón deberá cumplir lo especificado en el presente pliego.

Debe cumplimentarse adicionalmente lo expuesto en R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201) 10.2.1., 10.2.2., 10.2.3.

En ningún caso se colocarán armaduras en contacto con la tierra. Para ello se construirá un contrapiso de limpieza bajo las piezas estructurales. En caso de que las armaduras estén cubiertas parcialmente con tierra las mismas deberán ser lavadas antes del hormigonado.

Previo al hormigonado, los encofrados serán cuidadosamente limpiados y mojados con agua limpia hasta lograr la saturación de la madera. En verano o en días muy calurosos esta operación de mojado se practicará inclusive momentos antes del vertido del hormigón, no aceptándose un único mojado al inicio de los trabajos. La Contratista deberá tomar los recaudos para asegurar la cantidad de agua necesaria. Incluso de ser necesario la provisión e instalación de una bomba y reservorio para elevar y acopiar el agua en el nivel inferior al de trabajo.

De las superficies internas de los encofrados, se eliminará todo resto de mortero u Hormigón endurecidos. Cualquier sustancia extraña (restos de madera, nylon, plásticos, etc.) que ocupe el lugar donde se colocará el hormigón, será eliminada de los encofrados. De colocarse agente antiadherente se realizará previamente a la colocación de las armaduras, debiendo evitarse escrupulosamente todo contacto del producto antiadherente con las armaduras.

Compactación y vibrado

El hormigón debe colocarse en los moldes de modo que se obtenga el más perfecto llenado de los mismos.

Para asegurar la máxima densidad posible, sin producir su segregación, el hormigón será compactado por vibración mecánica de alta frecuencia, debiendo estar estas comprendidas entre 3000(tres mil) y 4500 (cuatro mil quinientas) revoluciones por minuto.

La aplicación de vibradores no deberá afectar la correcta posición de las armaduras dentro de la masa del hormigón, y tratará de evitarse, el contacto con los encofrados (R.A.2.1. (ex CIRSOC 201))10.2.4.

Una vez alcanzado el tiempo de fraguado inicial (IRAM 1662) se evitará el vibrado de la masa de hormigón.

En ningún caso se permitirá el uso de vibradores para desplazar el hormigón dentro de los moldes. Los vibradores serán de accionamiento eléctrico, electromagnético, mecánico o neumático, del tipo de inmersión.

Protección y curado

Todo hormigón deberá ser sometido a un proceso de curado continuo, desde la terminación de su colocación hasta un período no inferior a 14 (catorce) días. Cuando el hormigón contenga cemento de alta resistencia inicial, dicho período mínimo será de 3 (tres) días según el Artículo 10.4.2. del R. A. 2.1. (ex CIRSOC 201).

Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar pérdida de humedad del hormigón durante dicho período. En general el curado del hormigón se practicará manteniendo la superficie húmeda con materiales saturados de agua, por rociado mediante sistemas de cañerías perforadas, con rociadores mecánicos, con mangueras porosas o cualquier otro método aprobado por la Inspección de Obra, teniendo el cuidado de que no se lave la superficie. El agua para el curado deberá cumplir los requisitos especificados, para el agua utilizada en la elaboración del hormigón. El equipo usado para el curado con agua será tal que no aumente el contenido de hierro del agua de curado, para impedir el manchado de la superficie del hormigón.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

La temperatura superficial de todos los hormigones se mantendrá a menos de 10° C, durante los primeros 4 (cuatro) días después de la colocación. La máxima variación gradual de temperatura de superficie del hormigón no excederá de 10° C en 24hs. No se permitirá en ninguna circunstancia la exposición del hormigón colocado a congelamientos y descongelamientos alternativos durante el período de curado.

Durante el tiempo frío, la Contratista deberá tomar las medidas necesarias para curar el hormigón en forma adecuada, sujetas a la aprobación previa de la Inspección de Obra.

Para la protección del hormigón se deberá respetar lo establecido en el Artículo 10.4.1.del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201).

Si en el lugar de emplazamiento de la obra existiesen aguas, líquidos o suelos agresivos para el hormigón se lo mantendrá fuera de contacto con el mismo, por lo menos durante todo el período de colocación, protección y curado.

m) Toma de Muestras y Ensayos

Durante la ejecución de la hormigonada se realizarán ensayos según lo indicado por el CIRSOC 201, capítulo 7.4., para verificar las características previstas, que definen la calidad del hormigón. Por cada camión se hará prueba de asentamiento con el cono de Abraham, en presencia de la Inspección de Obra antes del comienzo de la descarga en el lugar de colocación del hormigón en los encofrados. El asentamiento deberá ser de 7cm para bases y de 15cm para el resto de la estructura. Luego se tomarán muestras del hormigón para construir como mínimo 1 (una) probeta por camión. Estas probetas serán ensayadas por laboratorio externo. No aceptándose como válidos los ensayos realizados por la misma Empresa proveedora del hormigón.

Deberá tenerse 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.

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

Se ejecutarán ensayos de carga en cualquier estructura a indicación de la Inspección de Obra, bien para la simple comprobación de la bondad de la misma o para saber a qué atenerse sobre la calidad y condiciones de las que por cualquier circunstancia, resultaran sospechosas. La programación y ejecución de los ensayos de carga estarán a cargo de equipos de profesionales o laboratorios especializados que posean la aprobación previa de la Inspección de Obra.

Los ensayos serán por cuenta del Comitente. El costo de los mismos estará a cargo de la Contratista sólo en caso de que dichos resultados no sean satisfactorios a juicio de la Inspección de Obra. En este caso la Contratista tendrá a su cargo y costo la demolición de las estructuras defectuosas y la re ejecución de las mismas.

La persistencia de la falta de cumplimiento del asentamiento especificado, será causa suficiente para disponer la paralización inmediata de la colocación del hormigón hasta que se subsane la deficiencia observada.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Determinar las características del hormigón endurecido

a) Previamente al período de moldeo y ejecución de las estructuras, también durante el mismo, además de los ensayos descriptos para determinar las características del hormigón fresco, y que tienen validez tanto para el caso de los hormigones elaborados en obra como para los elaborados en planta central, se realizarán los ensayos necesarios para determinar las resistencias de rotura a compresión de los distintos tipos o clases de hormigón empleados para ejecutar las estructuras. Los ensayos se realizarán a la edad de 28 días, y a las edades menores especificadas o que interesen para obtener información anticipada. En casos especiales la Inspección de Obra también podrá decidir la realización de otros ensayos.

b) Las muestras de hormigón fresco a emplear para realizar los ensayos, se extraerán en el momento y lugar de la colocación del hormigón en los encofrados, en la forma descripta en la norma IRAM 1524. Todas las probetas se moldearán y ensayarán en presencia de representantes autorizados de la Inspección de Obra y de la Contratista

c) Toda vez que se realicen extracciones de muestras, se anotará el tipo o clase de hormigón de que se trate, la fecha y hora de extracción, el número de identificación de las probetas moldeadas con la muestra, el lugar preciso de extracción referido a la estructura y elemento estructural de que se trate, la temperatura del hormigón en el momento de la extracción, y toda otra información necesaria para la más completa identificación del hormigón del que se obtuvo la muestra. Todos estos datos se asentarán en un Registro de Probetas que deberá tener la Contratista en obra permanentemente actualizado.

Para los ensayos de resistencia realizados para juzgar la uniformidad y calidad del hormigón colocado en Obra

a) Se entenderá por resultado de un ensayo al promedio de las resistencias de las probetas moldeadas con la misma muestra de hormigón y ensayadas a la misma edad. En general, estas Especificaciones establecen el promedio de las resistencias de dos (2) probetas ensayadas a la edad de 28 días o edad menor especificada en cada caso para juzgar la calidad del hormigón.

b) Todas las probetas se curarán en condiciones normalizadas de humedad y temperatura (norma IRAM 1524 - Incisos G - 40 a G - 45).

c) Se tomarán como mínimo 1 muestra por cada camión. Se entiende por muestra al moldeo de 2 (dos) probetas cilíndricas, que deberán ser extraídas del mismo pastón simultáneamente; es decir que la cantidad mínima de probetas que se tomarán por camión es de 2 (dos).

d) De acuerdo a los resultados más o menos satisfactorios que se vayan obteniendo, la Inspección de Obra podrá reducir o aumentar el número de muestras a extraer en función del volumen de hormigón que se coloque en obra.

f) Se considerará que los procedimientos de moldeo, curado y ensayo son satisfactorios si la diferencia entre las dos resistencias extremas del grupo de probetas moldeadas con la misma muestra y ensayadas a la misma edad, es menor que el quince por ciento (15%) de la resistencia media de ambas, caso contrario se descartarán sus resultados en todo análisis que se realice.

En cuanto a los ensayos de resistencia realizados para juzgar las condiciones de protección y curado del hormigón., además de las probetas necesarias para juzgar la uniformidad y calidad del hormigón colocado en obra, se moldeará un número adicional de probetas, con el objeto de obtener información relacionada con las circunstancias enumeradas en el título del presente párrafo.

a) Estas probetas serán moldeadas en el mismo momento, y con hormigón de la misma muestra empleada para moldear las probetas destinadas a juzgar la uniformidad y calidad del hormigón.

b) Se moldeará un número suficiente de grupos de dos (2) probetas cada uno, de acuerdo al número de variables que se desea o que deban controlarse de las tres (3) que se mencionan en el título del presente párrafo, y del número de edades de ensayo a que se realizarán los mencionados controles. También en este caso se entenderá por resultado promedio de ensayo, el promedio de las resistencias de dos (2) probetas que constituyen cada grupo, siempre que las mismas cumplan lo establecido en el título anterior, punto f).

c) El juzgamiento de la resistencia del hormigón, en este caso, se realizará sobre la base de resultados de ensayos y no como tratamiento estadístico de resultados. En ningún caso se adoptarán decisiones para juzgar las circunstancias en análisis con menos de dos (2) probetas correspondientes a la misma edad de ensayo y provenientes de distintos pastones.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

d) Las probetas destinadas a la realización de estos ensayos, se mantendrán junto a la estructura a la que representan y se curarán en condiciones tan idénticas como sea posible a las que se encuentre sometido el hormigón de aquella. En casos de estructuras de secciones considerables, debido al relativamente pequeño volumen de las probetas con relación al volumen de los elementos estructurales, puede preverse una pérdida prematura de humedad en el hormigón que las constituye. Por tal razón, dichas probetas se protegerán convenientemente con una funda impermeable.

e) Debido a que estas probetas deben almacenarse junto a la estructura que representan, para que mantengan las mismas condiciones de curado, se extremarán las precauciones referentes a su cuidado.

Rechazo de probetas

a) Los ensayos de resistencia de las probetas moldeadas para determinar la uniformidad y la calidad del hormigón de obra, serán evaluados por la Inspección de Obra, separadamente para cada tipo o clase de hormigón especificado. Dicha evaluación sólo tendrá validez, si las probetas han sido moldeadas, curadas y ensayadas de acuerdo al procedimiento establecido en estas Especialidades.

b) En caso de que, previamente al ensayo de las probetas que constituyen el grupo moldeado con hormigón de la misma muestra y que deban ser ensayados a la misma edad, se observase que una o más de ellas muestran signos evidentes de deficiencias de toma de muestras o de moldeo, al sólo juicio de la Inspección de Obra dichas probetas serán descartadas. En este caso, como resultado del ensayo se tomará la resistencia de la probeta restante, o el promedio de las restantes que cumplan la condición indicada en el inciso c) siguiente. Si todas las probetas del grupo muestran signos de deficiencia, el ensayo será anulado. c) Los cálculos necesarios para verificar las condiciones de resistencia establecidas se realizarán únicamente con aquellos resultados de ensayos que cumplan la condición de que la diferencia entre las resistencias extremas del grupo dividida por la resistencia media de ambas, es menor del 15%.

Los resultados de ensayos que no cumplan esta condición, serán descartados y no intervendrán en cálculo alguno, por falta de confianza en los mismos, excepto en el caso de que se dispusiese de mayor número de probetas, en cuyo caso podrá eliminarse la o las resistencias individuales extremas que no permitan cumplir la condición indicada, y constituir el resultado del ensayo con las resistencias restantes.

c) A los efectos de realizar la evaluación de la resistencia al hormigón, cada tipo estará representado por un mínimo de dos (2) resultados de ensayo.

Medidas a adoptar en caso de que no se satisfagan las condiciones de resistencia especificadas.

d) Si el hormigón colocado en obra no satisface los requisitos de resistencia establecidos, se considerará que el mismo no reúne las condiciones necesarias para asegurar la estabilidad de la estructura. En consecuencia, la Contratista cumplirá, sin cargo, las medidas que a juicio de la Inspección de Obra correspondan aplicarse. Dichas medidas pueden incluir hasta la demolición del hormigón defectuoso, la eliminación de los escombros de la zona del obrador y el reemplazo de aquél por hormigón de la calidad especificada.

e) Si no se cumple la condición de Resistencia característica, se considerará que el hormigón representado por las probetas ensayadas no reúne la condición de resistencia especificada. En consecuencia se procederá en la forma indicada en a).

f) En caso de resultados de ensayos que pongan en duda la resistencia de alguna parte de la estructura, la Inspección de Obra podrá disponer, con cargo a la Contratista, la realización de ensayos no destructivos. d) En caso de que, de acuerdo a lo indicado en a) a c) inclusive, el hormigón colocado en obra no cumpla los requisitos establecidos, independientemente de otras medidas que pueda decidir la Inspección de Obra, se dispondrá la paralización inmediata de las tareas de hormigonado. Asimismo, la Contratista someterá a aprobación de la Inspección de Obra el plan detallado de acción que se propone aplicar con el fin de asegurar que el hormigón con que se moldearán las estructuras o parte de ellas, que aún no se hubiesen ejecutado, cumplirá los requisitos de calidad establecidos en estas Especificaciones. Dicho plan incluirá el reajuste inmediato de las proporciones de hormigón con el fin de obtener resultados satisfactorios. La Inspección de Obra podrá adoptar decisiones respecto a las condiciones del hormigón de



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

proporciones reajustadas y corregidas, tan pronto se obtengan resultados de ensayos realizados a la edad de siete (7) días, si los mismos indican, a juicio de aquéllas, que el hormigón no alcanzará la resistencia especificada para la edad de veintiocho (28) días.

e) Todos los ensayos (y gastos relacionados con los mismos) que la Inspección de Obra decida conveniente realizar como consecuencia de una falta de cumplimiento de las condiciones de resistencia especificadas para el hormigón, serán por cuenta exclusiva de la Contratista.

Extracción y ensayo de testigos de Hormigón

a) Cuando por razones relacionadas con resultados no satisfactorios obtenidos en los ensayos realizados sobre probetas moldeadas, o por otras circunstancias, la Inspección de Obra decida extraer testigos del hormigón endurecido que constituye la estructura, con el fin de realizar ensayos de resistencia, el procedimiento de extracción, ensayo y juzgamiento de resultados se ajustará a lo que se especifica en los incisos que siguen.

b) Los testigos se extraerán mediante sondas rotativas provistas de coronas de diamantes. La extracción se realizará de acuerdo al procedimiento empleado en la norma IRAM 1551, en todo lo que no se oponga a lo que prescriben las especificaciones. Los testigos se extraerán y ensayarán con cargo al Contratista, en presencia de representantes autorizados del mismo y de la Inspección de Obra. Los testigos y lugares de extracción serán perfectamente especificados en relación a la zona o elemento estructural de los que fueron extraídos. El embalaje, custodia y envío de los mismos hasta el lugar de ensayo será por cuenta de la Contratista. La Inspección de Obra adoptará las precauciones necesarias para asegurar la autenticidad de los testigos extraídos y su perfecta identificación.

c) Por lo menos se extraerán tres (3) testigos representativos por cada elemento estructural o área de la estructura que se considere de resistencia potencialmente deficiente. La ubicación de los testigos será establecida por la Inspección de Obra en forma de perjudicar lo menos que sea posible al elemento o zona en estudio. Todo testigo que durante las operaciones de extracción o posteriormente, hubiese resultado perjudicado a juicio de la Inspección de Obra, será reemplazado por otro extraído inmediatamente después de constatada la deficiencia.

d) El diámetro mínimo del testigo será de 7.5cm. o dos veces y preferentemente tres veces, el tamaño máximo del árido grueso. Cuando las características y condiciones de la zona o elemento estructural lo permitan, el diámetro del testigo será de 10 + 0.5 cm.

e) La preparación de los testigos para el ensayo a compresión se realizará de acuerdo a lo que establece la norma IRAM1551 en todo lo que no se oponga a lo que se prescribe en estas especificaciones.

f) Si en las condiciones de servicio, el Hormigón de la estructura, en el lugar de donde se extrajo el testigo, estuviera seco, los testigos se dejarán secar al aire durante los 7 días anteriores al momento del ensayo, a temperaturas comprendidas entre los 15 y 25° C, y humedad relativa ambiente menor de 60%, y se los ensayará a compresión con el grado de humedad resultante después del tratamiento. Si en cambio, en las condiciones de servicio, el hormigón de la estructura estará más que superficialmente humedecido los testigos se sumergirán en agua a temperaturas comprendidas entre los 21 y 25° C, durante por lo menos las 40 horas anteriores al momento del ensayo. Se los ensayará a compresión inmediatamente después de haberlos extraído del agua. En el informe se consignará si los testigos se ensayaron secos al aire, o saturados y con la superficie seca.

El ensayo a compresión se realizará en las condiciones establecidas en la norma IRAM 1546. Se determinará la resistencia específica de rotura a compresión y se la redondeará al Kg/cm más próximo.

g) El hormigón del área o elemento estructural representado por los testigos se considera de resistencia satisfactoria si la resistencia media de por lo menos tres (3) testigos extraídos es igual o mayor al 85% de la resistencia característica especificada ('bk). En los casos en que la Inspección de Obra desee verificar o confirmar la resistencia de algún testigo que considere de resultado errático, podrá disponer la extracción de testigos adicionales.

h) Dentro de las 48 horas de realizadas las extracciones de los testigos, la Contratista hará llenar los orificios resultantes de las perforaciones, con hormigón de bajo asentamiento y de las mismas proporciones de materiales sólidos que el que se empleo para el moldeo de las estructuras.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

i) Durante las operaciones de extracción de testigos, realización de pruebas de carga directa de las estructuras, u otras que la Inspección de Obra decida realizar para verificar las características de las zonas o elementos estructurales ejecutados con hormigón de resistencia inferior a la especificada, La Contratista adoptará todas las precauciones y medidas de seguridad necesarias para evitar que la calidad y condiciones de seguridad de la estructura resulten perjudicadas. La Contratista es única responsable de las consecuencias de la realización de las operaciones y ensayos a que se ha hecho referencia anteriormente.

Las calidades de los hormigones serán verificadas en función de ensayos y comprobaciones efectuadas por la Contratista y fiscalizadas por la Inspección de Obra, durante el proceso constructivo de las estructuras, complementados, cuando esto sea necesario por ensayos no destructivos ordenados por la Inspección de Obra.

De no cumplimentarse la totalidad de las condiciones establecidas, la Inspección de Obra podrá rechazar las partes de la estructura afectadas. En consecuencia, la Contratista procederá a demoler y a reconstruir sin cargo, la estructura o parte de ella ejecutada con el hormigón rechazado. La reconstrucción se realizará con hormigón que cumpla las condiciones especificadas. La Contratista, a indicación de la Inspección de Obra, también ejecutará sin cargo la protección, reparación, demolición y reconstrucción de las obras o estructuras existentes, o por él ejecutadas, que resulten o puedan resultar afectadas por la mencionada demolición. Los materiales provenientes de la demolición serán retirados por la Contratista y depositados fuera de la zona de obra, sin cargo alguno

Hormigonado con Temperaturas Extremas

a) Generalidades

En las épocas de temperaturas extremas deberá solicitarse la autorización a la Inspección de Obra para proceder al hormigonado de la estructura. La utilización de aditivos con el propósito de prevenir el congelamiento (anticongelantes) se permitirá únicamente bajo autorización expresa de la Inspección de Obra.

Se evitará el hormigonado cuando la temperatura ambiente sea inferior a 4° C o pueda preverse dentro de las 48hs (cuarenta y ocho) siguientes al momento de su colocación que la temperatura alcance valores cercanos a los 0° C. Deberá cumplirse con lo indicado en el Artículo 11.12 del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201).

Todo hormigón cuya calidad y resistencia hayan resultado perjudicados por la acción de bajas temperaturas, será demolido y reemplazado por la Contratista, sin compensación alguna.

En épocas de bajas temperaturas no se permitirá iniciar las tareas de colocación del hormigón sin que antes la Inspección de Obra haya verificado la existencia en obra de los medios necesarios, y en cantidad suficiente, para proteger el hormigón contra la acción de las bajas temperaturas, y verificando también su eficacia.

Los gastos adicionales correspondientes a la elaboración, colocación y protección del hormigón en tiempo frío son por cuenta y cargo exclusiva de la Contratista

b) Hormigonado en Tiempo Frío

Se considera tiempo frío a los efectos de estas Especificaciones, al período en el que más de 3 (tres) días consecutivos de temperatura media diaria es menor de 5° C y pueda preverse que dentro de las 48 hs. (cuarenta y ocho) siguientes al momento de la colocación la temperatura pueda descender por debajo de 0° C.

En este caso, La Empresa Contratista deberá cumplir lo especificado en el Artículo 11.1 del R.A. 2.1. (ex CIRSOC 201).

La utilización de aditivos con el propósito de prevenir el congelamiento o acelerar el endurecimiento del hormigón se permitirá únicamente bajo la autorización expresa de la Inspección de Obra.

c) Hormigonado en Tiempo Caluroso

Se considerará tiempo caluroso a los efectos de estas Especificaciones, a cualquier combinación de temperatura ambiente igual o mayor de 30°C, baja humedad relativa y velocidad de viento, que tienda a perjudicar la calidad del hormigón fresco o endurecido, o que contribuya a la obtención de propiedades anormales del citado material.

En este caso la Contratista deberá cumplir lo establecido en el Artículo 11.2. del R.A. 1.2. (ex CIRSOC 201).



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Por tal motivo cuando la Contratista prevea que la temperatura puede llegar a alcanzar temperaturas iguales o superiores a 30°C, no deberá realizar tareas de hormigonado. Todo hormigón que resulte perjudicado por la acción de las altas temperaturas será demolido y reemplazado por la Contratista, sin compensación alguna.

Los gastos adicionales en que pueda incurrirse para realizar las operaciones de elaboración del hormigón y de ejecución de las estructuras en tiempo caluroso, son por cuenta exclusiva de la Contratista.

3.4.1 PILOTÍN DE HORMIGÓN ARMADO Ø20 CM PROFUNDIDAD 1,5 m

La fundación del nuevo muro de fachada será materializada mediante una viga de encadenado y pilotines, Para el estudio de la oferta se considera ,los últimos hasta una profundidad aproximada de 1.5 metros con diámetro de 20 cm. Las dimensiones, calidad del hormigón, secciones de la armadura y la profundidad será producto del proyecto estructural a cargo de la Contratista, que se presentará a la Inspección de Obra para su aprobación previo al inicio de los trabajos.

Se deberá tener en cuenta el pasaje de las instalaciones para su conexión a las respectivas acometidas, dejando colocados, tapados y protegidos la cantidad necesaria de caños de la materialidad y diámetro que correspondan, según el proyecto de las instalaciones que deberá desarrollar la Contratista para la presente licitación.

3.4.2 VIGA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO EN FACHADA 20X25 cm

Se realizarán vigas de fundación según el proyecto estructural aprobado por la Inspección de Obra. Dichas vigas tendrán una sección aproximada de 0.20 x 0.25 m, con una armadura superior de 2 Ø10 y una inferior de 3 Ø 10. Se considerarán estribos de Ø 4,2c/20 cm.

Las dimensiones de la viga y predimensionado de la armadura son indicativas.

3.4.3 VIGA DE ENCADENADO EN FACHADA - BLOQUE DE HORMIGÓN "U"

Se realizarán vigas de encadenado según el proyecto estructural aprobado por la Inspección de Obra. Dichas vigas se conformarán mediante bloques "U" de hormigón, con una armadura superior de 2 Ø10 y una inferior de 3 Ø 10. Se considerarán estribos de Ø 6 c/20 cm.

Las dimensiones de la vida y predimensionado de la armadura son indicativas.

3.4.4 HORMIGON H8 PARA CONTRAPISO esp=12cm

La Contratista deberá realizar los contrapisos de 12 cm de espesor promedio, con el fin de nivelar el sector donde se demolerá la fachada sobre la línea municipal existente, y el área donde se realizarán los trabajos para la construcción de la nueva fachada y en el sector donde se realiza nuevo solado.

Incluso parte proporcional de replanteo y toma de los niveles de acabado, formación de juntas de retracción y curado del mortero.

Los contrapisos serán de hormigón H8 los espesores que se indican en el presente pliego y planos adjuntos son de carácter indicativo, se deberán realizar los ajustes correspondientes que resulten del replanteo para alcanzar los niveles de proyecto, esta circunstancia no dará derecho a ningún costo adicional.

3.4.5 HORMIGON H21 PARA RAMPA VEHICULAR

La Contratista deberá realizar la construcción de una rampa vehicular para el acceso de vehículos pesados al predio, en un espesor promedio de 20cm en hormigón H21 con malla de acero tipo SIMA Q221, inclusive el rellano dentro del predio para la correcta apertura del porton y maniobras de acceso y egreso vehicular.

Como filo de arranque y/o encofrado se utilizarán según el caso y las combinaciones proyectadas, cordones de aceras, franjas o cordones de hormigón, baldosas calcáreas, pavimento intertrabado etc. Se realizará a ambos lados y dependiendo de la superficie del paño, juntas de dilatación y juntas de trabajo. Las juntas de dilatación del solado deberán ser planteadas por la Contratista y deberán estar convenientemente selladas y sujetas a aprobación de la Inspección de Obra, sin superar una superficie mayor a 10m2 entre juntas. El tiempo de fragüe para la ejecución del



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

llaneado será variable, dependiendo del clima, estado del hormigón, etc. En la terminación será peinada, con una franja perimetral prolijamente llaneada de 10cm. de ancho. Al momento del fragüe adecuado se polveará cemento puro encima de la superficie ya nivelada se emparejará con cuchara plana; se procederá al rayado con escobillón adecuado a la profundidad deseada del peinado. Se mojará periódicamente las puntas del escobillón.

El rebaje del cordón de pavimento de la calzada, tendrá el ancho coincidente con el ancho de la entrada y 0,05 m de elevación con respecto al nivel la calzada.

La Inspección de Obra podrá efectuar todas las verificaciones que considere pertinentes para comprobar la buena ejecución de los trabajos, pudiendo solicitar el reemplazo total o parcial de las áreas que considere no fueron realizadas correctamente.

3.5 MAMPOSTERÍAS

3.5.1 MAMPOSTERÍA DE BLOQUE DE HORMIGÓN PORTANTE 20CMX20CMX40CM

Ejecución de muro de 20 cm de espesor, de bloque hueco de hormigón, terminación a la vista, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento 1:5, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón con armadura de acero ADN 420, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso parte proporcional de enjarjes, mermas, roturas, ejecución de encuentros, enlaces entre murete y losas y elementos especiales.

Las hiladas serán perfectamente horizontales para lo cual se utilizarán niveles, hilos y reglas de guía según las reglas del arte. La trabazón será perfectamente regular. Las juntas verticales deberán corresponderse perfectamente en forma alternada. Las paredes y tabiques se erigirán perfectamente a plomo con parámetros bien paralelos entre sí.

En el caso que las paredes realizadas se encontraran fuera de plomo, desalineadas, pandeada, u cualquier otra irregularidad constructiva, la Inspección de Obra podrá ordenar la demolición de las mismas. La construcción nuevamente de los muros demolidos correrá por cuenta y cargo de la Contratista.

3.6 AISLACIONES

3.6.1 REVOQUE HIDRÓFUGO

La Contratista deberá realizar la impermeabilización de la superficie interior del muro coincidente con el Sector B, mediante azotado impermeable cementicio (1:3+10% de Hidrófugo) previa impregnación con un puente de adherencia tipo SIKA Látex Acrílico o equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante.

3.6.2 CAJÓN HIDRÓFUGO

La Contratista deberá realizar un cajón hidrófugo a lo largo de toda la mampostería de bloque. Se hará mediante revoque impermeable cementicio (1:3+10% de Hidrófugo) previa impregnación con un puente de adherencia tipo SIKA Látex Acrílico o o equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante.

3.7 REVOQUES

3.7.1 REVOQUE GRUESO (INTERIOR)

La Contratista deberá revocar la pared interior de la nueva fachada en el sector B.

Los paramentos que deban revocarse, enlucirse o reajustarse, serán preparados de acuerdo a las reglas del arte degollando las mezclas de las juntas desprendiendo las partes flojas y abrevando con agua el mismo.

Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor de 1 ½ cm. en total.

Con el fin de evitar los remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que todos los gremios hayan terminado los trabajos previos.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

Antes de comenzar el revocado de un local, la Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc., el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso. Aquellos lugares indicados en los planos y sobre cualquier pared o estructura que no tenga prevista otra terminación, se hará un tipo de revoque formado por un jaharro y un enlucido conforme a las reglas del arte y repitiendo el tipo y calidad de lo existente. En ningún caso se revocarán paredes que no hayan asentado perfectamente, ni antes de haber fraguado la mezcla con que se han asentado los bloques.

3.7.2 REVOQUE FINO A LA CAL (INTERIOR)

La Contratista deberá aplicar el enlucido a la cal sobre la pared interior de la nueva fachada en el sector B.

Los paramentos que deban revocarse, enlucirse o reajustarse, serán preparados de acuerdo a las reglas del arte degollando las mezclas de las juntas desprendiendo las partes flojas y abrevando con agua el mismo.

Los enlucidos, no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya exudado lo suficiente, tendrá una vez terminado un espesor que podrá variar entre 3 y 5 milímetros. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas y la intersección de paramentos entre sí y de estos con los cielorrasos serán vivas y rectilíneas, salvo indicación en contrario.

Con el fin de evitar los remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que todos los gremios hayan terminado los trabajos previos.

Antes de comenzar el revocado de un local, la Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc., el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso. Aquellos lugares indicados en los planos y sobre cualquier pared o estructura que no tenga prevista otra terminación, se hará un tipo de revoque formado por un jaharro y un enlucido conforme a las reglas del arte y repitiendo el tipo y calidad de lo existente.

3.8 PISOS

3.8.1 SOLADO INTERIOR (ÍDEM EXISTENTE)

La Contratista deberá proveer y colocar piezas de solados ídem a las existentes sobre las distintas superficies, que resulten dañados por la ejecución de los trabajos de demolición.

La ubicación, dimensiones y características de los solados anteriormente descriptos serán producto del proyecto ejecutivo que la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación previo al inicio de las tareas.

Se deberán presentar muestras a la Inspección de Obra para su aprobación, y las superficies a reparar serán acuerdo con a la misma.

3.9 CUBIERTAS

3.9.1 BABETAS EN CUBIERTA (INCLUYE ELEMENTOS DE ZINGUERÍA)

El encuentro del muro de carga con la cubierta de chapa autoportante pre existente se realiza a través de una babetas de chapa de zinc BWG 27, y las piezas de zinguería necesarias para asegurar la absoluta estanqueidad de la cubierta. Se toma de referencia los planos adjuntos al presente pliego y los presentados en la memoria técnica por la Contratista.

3.10 HERRERÍAS

3.10.0 GENERALIDADES

Todas las superficies deberán ser terminadas con la aplicación de esmalte sintético a soplete color gris humo, salvo indicación contraria de la Inspección de Obra, previamente deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura como tratamiento definitivo.

En caso que se utilicen para la limpieza medios mecánicos, estos pueden ser: cepillo de acero, rasqueta, espátula, lijadora, etc. y / o, mediante la aplicación de un arenado a alta presión, moto compresión neumática por eyección de abrasivos secos con granulometría rigurosamente



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

controlada y seleccionada. Teniendo en cuenta el empleo de elementos acordes al lugar de utilización, tomando los recaudos necesarios para no producir daños. En el caso que sean medios químicos se utilizarán removedores, u otros eliminando de esta forma todo el óxido rojo suelto o cascarilla negra de la laminación. Una vez extraídas las capas de pintura, toda la superficie será lijada suavemente y se eliminará, cuidadosamente, el polvillo resultante. Forma parte de las tareas, la posterior limpieza de la arena utilizada o desparramada por los trabajos. La totalidad de los residuos que se produzcan (rebabas, viruta, etc.) serán inmediatamente retirados, evitando que su oxidación sobre la superficie de pisos pueda provocar manchas irreversibles.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 24 horas para su secado.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplan las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas, la Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional. La Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como, pisos, revestimientos, etc. si esto ocurriera será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos, a solo juicio de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color que la Inspección de Obra le requiera para su aprobación.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de tipo indicada en la presente especificación, aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Todos los elementos metálicos se pintarán con dos manos de convertidor de óxido previo perfecto desengrasado y limpieza de la superficie de toda suciedad y herrumbre mediante lijados o solución desoxidante.

Masillado, en caso de ser necesario, con masilla al aguarrás en capas delgadas donde fuese necesario y aplicación nuevamente convertidor sobre las partes masilladas.

3.10.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN DE ABRIR PARA ACCESO VEHICULAR (INCLUYE ESTRUCTURA)

La Contratista deberá proveer y colocar un portón vehicular ciego de dos hojas de abrir de chapa, sobre bastidor de tubo estructural h=3,00 m, terminado con esmalte sintético.

El presente ítem incluye los montantes de amure para el portón en tubo estructural de 100x100 mm colado con hormigón de cemento y la confección de los paños de chapa lisa, montados sobre un bastidor de hierro ángulo de 50x50mm arriostrados por detrás, para el armado de la hoja. Se incluye además todo los herrajes de seguridad, movimiento y accionamiento necesarios para el correcto funcionamiento del mismo, cerraduras, manijones, bisagras, tensores. En conformidad con los el cálculo, dimensionamiento y planos de detalle firmados por un profesional competente.

La fijación será mediante planchuelas amurada a la estructura de H⁰ A⁰ del nuevo muro de bloques de hormigón según cálculo.

Las dimensiones y secciones enunciadas son predimensionadas, y de carácter indicativo.

La Contratista deberá presentar planos de detalles dentro de la documentación ejecutiva donde se desarrollará el diseño y se especificará dimensiones y secciones de los elementos constitutivos del portón conforme al análisis del tamaño de las hojas, formas de anclaje y esfuerzos a los que estuviere sometido.

Todos los elementos metálicos habrán sido sometidos en taller a un tratamiento anticorrosión e imprimación, y acabado final en esmalte sintético color gris humo, en correspondencia con lo descrito en el ítem 3.10.0.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

3.10.2 REPARACIÓN Y PUESTA EN VALOR PORTON EXISTENTE SOBRE PILCOMAYO

La Contratista deberá también, reparar y poner en valor el portón de acceso al galpón existente sobre la calle Pilcomayo, deberá arbitrar los medios para el buen funcionamiento del mismo y contemplar los herrajes de seguridad, cerraduras, manijones, bisagras, tensores y el libre movimiento y accionamiento del mismo.

3.11 INSTALACION SANITARIA

3.11.1 TRASLADO DE MEDIDOR DE AGUA (INCLUYE CAJA DE AMURE)

La Contratista deberá proveer y colocar una caja reglamentaria y conexión completa sobre la acera conforme a las normativas vigentes para recibir el futuro medidor de agua. Todas las gestiones, trámites y costos estarán a cargo del Contratista.

3.12 INSTALACION DE GAS

3.12.1 TRASLADO DE MEDIDOR DE GAS (INCLUYE GABINETE/ANULACION DE CAÑERÍA Y NUEVA CONEXIÓN)

La Contratista deberá solicitar el corte de suministro de Gas y anular el Medidor de Gas alojado en la medianera Norte (incluida en la demolición) y que da servicio al lote lindero. Deberá gestionar con un Profesional Matriculado dicha solicitud ante Metrogas. Además, deberá anular la cañería embutida en la medianera en cuestión previo a su demolición y finalmente removerla. La Contratista deberá ejecutar el nicho para alojar el nuevo medidor según normas y medidas vigentes y extender la cañería desde la toma primaria indicada por Metrogas hasta el nuevo gabinete. El Nuevo Nicho debe estar construido sobre la nueva línea Oficial en un sitio a indicar por a Inspección de Obra.

La Contratista debe proveer el marco y las puertas del nuevo gabinete en material y medidas reglamentarias según norma vigente y deberá ser inspeccionado y aprobado por Metrogas. Todos los pagos de derecho, sellos, planos, tarifa de gasista matriculado están a cargo de contratista.

3.13 INSTALACION ELECTRICA

3.13.1 TRASLADO DE MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA (INCLUYE GABINETE)

La Contratista deberá proveer y colocar un gabinete plástico conforme a las normas y reglamentaciones vigentes, para alojar al futuro medidor de energía eléctrica.

3.13.2 PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y ARMADO DE TABLERO GENERAL

La Contratista deberá proveer, colocar y armar un tablero general de energía eléctrica conforme a las necesidades del proyecto y a la normativa vigente.

Se deberán presentar a la Inspección de Obra para su aprobación cálculo de consumo, dimensionamiento de conductores y protecciones (llaves termomagnéticas, disyuntores), puesta a tierra, esquema unifilar, etc. Firmado por un profesional competente, y matriculado.

La ubicación, dimensiones y características de los elementos anteriormente descriptos serán producto del proyecto ejecutivo que la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación previo al inicio de las tareas.

Se tendrá en cuenta la conexión a la cañería de distribución existente.

3.13.3 BOCAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA (PROVISIÓN DE CAÑERÍA LIBRE, CAJAS DE PASE Y GABINETES PARA TABLEROS, 220W + CORRIENTES DÉBILES)

La Contratista deberá realizar la instalación de la cañería de distribución de energía eléctrica (220v + corrientes débiles) para todas las bocas que se encuentren en la fachada a construir y/o muro perimetral sobre nueva L.O., tanto en su cara exterior, como la interior. El presente ítem incluye la colocación de caños, cajas de pase, y gabinete para tablero.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

La ubicación, dimensiones y características de los elementos anteriormente descriptos serán producto del proyecto ejecutivo que la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación previo al inicio de las tareas.

Se tendrá en cuenta la conexión a la cañería de distribución existente.

3.14 PINTURA

3.14.1 LÁTEX EN MUROS INTERIORES

Previo prolijado y enduido correspondiente, se aplicará una mano de imprimación (fijador más pintura) y luego, como mínimo, dos manos de pintura látex para interiores tipo ALBA, SHERWIN WILLIAMS o equivalente. La aplicación se efectuará a rodillo, permitiéndose el pincel en sectores donde sea necesario delinear (encuentro con cielorraso, arrime a abertura, etc.)

Se deberá obtener como resultado una superficie totalmente lisa y de color homogéneo.

Se deberán presentar muestras de color a la Inspección de Obra para su aprobación. La misma podrá a su juicio ordenar la aplicación de enduido, lijado y repintado de aquellas superficies que considere necesario.

3.14.2 IMPERMEABILIZANTE INCOLORO PARA BLOQUES DE HORMIGON

Formación de capa de impermeabilización en paramentos exteriores de bloque de hormigón tipo SIKA o equivalente, mediante impregnación acuosa, incolora, hidrófuga, a base de una mezcla de silano y siloxano, con una profundidad media de penetración de 3 mm, resistente a los rayos UV, aplicada con brocha, rodillo o pistola de baja presión, en una mano (rendimiento: 0,28 l/m²). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte.

3.15 VARIOS

3.15.1 LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA

Es obligación del Contratista, mantener limpia la obra y el obrador, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. Al finalizar los trabajos, el Contratista deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza, sin ninguna clase de residuos, herramientas, ni equipos de su propiedad y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.

3.15.2 CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

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



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jefatura de Gabinete de Ministros
Secretaría de Transporte y Obras Públicas
Subsecretaría de Obras

El Contratista deberá contar con un profesional registrado ante el APRA para realizar las presentaciones de los informes mensuales ambientales de acuerdo a lo exigido en el CAA vigente. (CAA).

De la inspección practicada, se suscribirá la planilla adjunta en Anexo (FORO 023-01). El resultado plasmado será comunicado por Ordenes de Servicios por parte de la Inspección de Obra al Contratista.

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

0% a 10% (inclusive) RIESGO NO SIGNIFICATIVO
11% a 20% (inclusive) RIESGO POCO SIGNIFICATIVO
21% a 30% (inclusive) RIESGO MODERADO
Mayor al 31% RIESGO SIGNIFICATIVO

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

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

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

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

Al finalizar la Obra y al momento de realizar su liquidación final, el remanente del ítem no abonado al Contratista por deducciones originadas en el incumplimientos de condiciones de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente, serán economizados del monto total del contrato.

En lo referido a Gestión ambiental, se aplicará la multa por el no cumplimiento de la entrega del PGA y de su seguimiento mensual. El Contratista deberá cumplir con lo establecido en el PCP.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego**

Número:

Buenos Aires,

Referencia: PET

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 43 pagina/s.