**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

El presente pliego, incluye la descripción de la totalidad de las tareas que pudieran corresponder según la clasificación de las intervenciones contratatadas, definidas en el Pliego Genral de Condiciones como intervenciones verdes, amarillas y rojas y conforme los cómputos y presupuestos de cada una de ellas.

**1.DEMOLICIONES**

**NORMAS GENERALES**

Se demolerán todas las construcciones, sobre o debajo de la superficie del terreno que pueden afectar la realización o buena marcha de la obra. A tal efecto, el Contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallas y defensas necesarias, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se pueden ocasionar en construcciones linderas o personas ajenas a la obra.

Toda aquella demolición, que deba efectuarse al solo efecto de facilitar el movimiento dentro del obrador para la ejecución de la obra, al finalizar los trabajos, deberá ser reconstruida por el Contratista a su exclusiva costa y dejar los mismos en igual estado en que se encontraban.

Todos los materiales provenientes de la demolición, salvo indicación contraria al Pliego Particular de la obra, deberán ser trasladados por el Contratista donde lo indique lala Inspección, salvo aquellos materiales que no sean aprovechables a juicio de la Inspección, y en ese caso deberán ser sacados de la obra y ubicados donde lo indique la Inspección.

Algunos materiales aprovechables en la misma obra (como cascotes, etc.) podrán ser utilizados siempre que fueran autorizados por la Inspección.

* 1. **DEMOLICION DE PISOS Y ZÓCALOS**

Se deberán demoler todos aquellos pisos y zócalos en el sector a intervenir o los indicados por la Inspección, debiendo el Contratista tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, luego de haber cumplido con las disposiciones vigentes de seguridad, por lo señalado en normas generales; referidas en la colocación de vallas, defensas, capones sobre zonas de difícil tránsito de peatones, carteles de señalización etc., siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se puedan ocasionar en edificaciones linderas o a personas ajenas a la obra. Esta especificación particular sobre la seguridad hacia terceros dentro del área de trabajo será celosamente controlada por la Inspección, debiendo el Contratista proporcionar todos los elementos de seguridad y/o los que a buen juicio se consideren necesarios para cada situación en particular.

Todo elemento que se dañe por efecto de esta demolición deberá ser repuesto por el Contratista a su exclusivo costo.

Los materiales resultantes de la demolición deberán ser retirados del área de la obra por el Contratista en la jornada de trabajo, de forma tal de mantener la zona de las tareas totalmente limpia y segura. Todo elemento que se dañe por efecto de esta demolición deberá ser repuesto por el Contratista a su exclusivo costo.

El ítem comprende el retiro total de los elementos y los traslados a los vaciaderos que la Inspección disponga o a depósitos del Contratista.

**1.2. DEMOLICION DE CONTRAPISO Y CARPETAS**

Se demolerá todo aquellos contrapisos y carpetas que sea necesario para realizar la intervención planteada y/o a criterio exclusivo de la Inspección, que notificará al Contratista en tiempo y forma.

Todo elemento que se dañe por efecto de esta demolición deberá ser repuesto por el Contratista a su exclusivo costo.

**1.3. DEMOLICION DE RAMPAS EXISTENTES**

En los sectores indicados por la Inspección, se procederá a demoler las rampas existentes que no cumplan con las pendientes exigidas o que no respete las leyes nacional 24314, Ley provincial Nº 8501 y Ordenanza Municipal nº 10291, decreto 2999, Código de Edificación ordenanza nº 9387 y sus modificatorias, más otras ordenanzas específicas que contemplan regulaciones conducentes a garantizar el acceso físico a las personas con movilidad reducida. Se deberán extraer todo material que surja de la demolición, y se recuperara la superficie intervenida, tapando oquedades u orificios producidos por dicha tarea. El contratista deberá tomar todas las precauciones de seguridad según lo manifestado en normas generales.

**2. TRABAJOS PREPARATORIOS**

**2.1. VALLADO DEL SECTOR DE TRABAJO**

El Contratista ejecutará el cierre total de las obras de acuerdos a las reglamentaciones municipales en vigencia, o en su defecto en la forma que establezca la Inspección, para evitar accidentes y daños, e impedir el acceso de personas extrañas a la obra. Deberá ejecutar todos los trabajos o instalaciones necesarios para asegurar el libre escurrimiento de las aguas, protegiendo adecuadamente la obra u a terceros.

**2.2. DELIMITACIÓN DEL SECTOR DE TRABAJO**

El Contratista delimitará la zona de trabajo a efectos de no dañar los trabajos ejecutados y/o proteger daños eventuales a terceros.

Dicha delimitación podrá realizarse con cinta de advertencia, utilizando parantes instalados a tal efecto o la utilización de elementos existentes, como árboles, postes, señalamientos etc.

**2.3. BAÑOS QUIMICOS**

El Contratista deberá proveer baños químicos para el uso de su personal. Se instalará, como mínimo, un (1) baño químico de las siguientes medidas aproximadas o lo que fuera legamente exigible: 1,12 m x 1,12 m x 2,25 m (largo x ancho x alto). Peso: 80 kg.

**2.4. OBRADOR**

Se deberá prever una o más casillas u obrador móvil de acuerdo a la cantidad de obras simultaneas, de dimensiones adecuadas, cumpliendo siempre con las condiciones de higiene y seguridad según las ordenanzas vigentes y de habitabilidad, aislación y apta para las funciones que en ella se desarrollarán, siendo la seguridad de la misma y sus contenidos responsabilidad de La Contratista.

**3. EXCAVACIONES Y TERRAPLENAMIENTO**

**NORMAS GENERALES**

Las excavaciones en general se efectuarán de acuerdo a lo que se indique por la Inspección.

El Contratista deberá apuntalar debidamente y adoptar las precauciones necesarias, en todas aquellas excavaciones que por sus dimensiones, naturaleza del terreno y/o presencia de agua, sea previsible que se produzcan desprendimientos o desmoronamientos.

El Contratista será en todos los casos responsables de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

En igual forma se adoptarán las medidas de protección necesarias para el caso en que puedan resultar afectadas las obras existentes y/o colindantes.

El relleno de los volúmenes excavados en exceso, sin que haya mediado orden escrita de la Inspección, no será reconocido ni certificado al Contratista.

**3.1. RELLENO Y COMPACTACION CON SUELO COMUN**

El Contratista deberá efectuar el relleno y la compactación necesaria para obtener una nivelación correcta conforme a las cotas indicadas en el Proyecto o a lo indicado por la Inspección de Obra.

Deberá tenerse en cuenta la nivelación necesaria para el correcto escurrimiento de las aguas pluviales de la obra, si la misma se hiciese en el exterior.

Siempre que fuera posible el Contratista utilizará tierra proveniente de las excavaciones para realizar el terraplenamiento.

Todo terraplenamiento que se efectúe será debidamente apisonado previo humedecimiento en capas que no excederá los 0,20 ms. de espesor. La tierra estará exenta de ramas residuos o cuerpos extraños.

El Contratista utilizará los medios necesarios para la correcta compactación del suelo pudiendo utilizar para ello pizones manuales y/o mecánicos, según convenga o determine la Inspección.

**4. HORMIGON ARMADO**

**NORMAS GENERALES**

Se entenderá por estructura todo elemento o conjuntos de ellos capaz de responder con seguridad ante la solicitación a que, bajo cálculo, sea sometido, debiendo responder a valores previstos tantos en período de construcción como de puesta en régimen de servicio.

Durante la ejecución, el Contratista de la obra, responsable de la misma, tomará los recaudos del caso a fin de trabajar en forma conexa con los criterios de la Inspección, para asegurar que todas las condiciones del proyecto y las especificaciones contenidas en la documentación referida, se cumplan rigurosamente durante la construcción de la obra.

Antes de iniciar las operaciones de Construcción, el Contratista deberá garantizar, por las medidas necesarias, que se encuentra en condiciones de producir los elementos de las características específicas en cada caso y mantener tal calidad en el proceso constructivo hasta cumplimentar el todo de la obra estructural.

A esos fines tendrá que contar en obra con el personal técnico necesario que crea conveniente, reservándose la Inspección el derecho de ordenar el retiro de los operarios que dificulten o entorpezcan el buen desenvolvimiento de las tareas en forma normal, mediante fundamentos acertados.

En los casos establecidos en que deban realizarse ensayos de cualquier tipo se realizarán en entes Estatales, Fiscales o Privados, en la forma indicada por las Normas IRAM vigentes, presentándose los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose a la Inspección el derecho de interpretar los resultados, y sobre la base de ello rechazar o aceptar las calidades de material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por el Contratista de la obra o a su exclusiva cuenta.

Se preverán durante la construcción de la estructura la ubicación, previa al hormigonado, de los "pelos metálicos" y "elementos de enlace o fijación" para evitar la posterior remoción de hormigón fraguado.

Ninguna variación podrá introducirse en el proyecto sin autorización expresa de la Inspección. Todos los trabajos de Hº Aº deberán tener la verificación, comprobación y aprobación de la Inspección y el Contratista debe ajustarse a las exigencias referentes a la ejecución, uso y calidad de los materiales indicados en este pliego.

En cualquier momento y sin avisos previos, podrá la Inspección tener libre acceso y amplia facilidad para ensayar o verificar la calidad de los materiales en la etapa de su preparación, almacenamiento y empleo. Idénticas facilidades tendrá para verificar las proporciones del hormigón, los métodos de ejecución y cualquier otra tarea para la mejor realización de los trabajos. En todos los casos y a expresa solicitación de la Inspección, el Contratista informará a éste lo referente a procedencia y condiciones de extracción o elaboración de los materiales a utilizar, pudiéndose objetar la aceptación de los mismos sin previo ensayos que provocaren demoras innecesarias.

Todos los elementos utilizados, serán de primer uso y de primera calidad, que cumpla las exigencias establecidas y de manera acorde a las posibilidades de obtener estructuras bien construidas, durables, terminadas según especificaciones o bien, cuando éste no esté explícito, conforme a las buenas reglas del arte, aceptados en su conjunto y en todos sus detalles.

Los materiales que cumplimentando los requisitos y características establecidas, en el momento de su empleo en obra, no lo haya mantenido, no serán empleados si no se los restituye a su condición primitiva.

Se reitera que todos los ensayos y muestras exigidas por este pliego y los que surjan del criterio de la Inspección, serán solventados por el Contratista a su exclusivo cargo. La toma de muestras será realizada por la Inspección en cualquier momento pudiendo o no estar presentes el Contratista o técnicos especializados responsables de la obra, y será en cantidad y forma determinada en párrafos posteriores.

Se realizarán ensayos de aprobación y vigilancia; los primeros, con el objeto de comprobar si los materiales que se desean emplear en obra reúnen las condiciones que se establecen. Los de vigilancia, serán para verificar si las característica que determinaron su aprobación, se mantienen durante las distintas etapas de la ejecución de la obra.

Los materiales serán empleados en obra después de conocerse los resultados de los ensayos realizados y haberse comprobado el cumplimiento de las especificaciones exigidas.

Todos aquellos materiales que no se adapten a las exigencias requeridas luego de su comprobación y no pudiendo reintegrarlos a sus óptimas condiciones, serán retirados inmediatamente de la obra y a distancia considerable según criterio de la Inspección.

En caso de que para un determinado material se haya omitido explícitas especificaciones, quedará sobreentendido que aquél cumplirá los requerimientos comprendidos en Normas IRAM vigentes.

En obra se encontrarán en todo momento, el instrumental y equipo necesarios para efectuar ensayos, pruebas y moldes para tomas de muestras. Serán ellos en números necesarios y acordes al plan de trabajo. Se pedirá como mínimo lo siguiente: Moldes cilíndricos de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura para el muestreo de probetas de hormigón, a los que se efectuarán ensayos de compresión. El número de moldes mínimos utilizables permanentes en obra, será de (6) seis.

También constará en el equipo un "Tronco de Cono" metálico y varilla, para determinar la consistencia del hormigón fresco de acuerdo a lo establecido en Normas IRAM 1536.

Se deja expresa constancia de que toda omisión a especificaciones particulares en este Pliego, será salvada por la Inspección actuante, quien basada en las Normas I.R.A.M., C.I.R.S.O.C. ó el P.R.A.E.H. podrá solucionar de acuerdo a su criterio las omisiones referidas.

Se exigirá un correcto curado del hormigón, y será comprobado por la Dirección Técnica actuante, que todo elemento o conjunto hormigonado, sea correctamente protegido tomando todos los recaudos necesarios desde el momento mismo en que se comience la elaboración del hormigón.

Dicha protección está referida preferentemente a la acción de agentes atmosféricos y de las acciones o reacciones externas o internas que provoquen los elementos o materiales que estén en contacto, alterando las propiedades totales del hormigón elaborado.

Se mantendrá el hormigón continuamente humedecido (y no periódicamente), posibilitando y favoreciendo su endurecimiento y evitando el agrietamiento.

Este proceso de curado será iniciado tan pronto como el hormigón haya endurecido lo suficiente, debiendo presentarse mayor esmero en aquellos elementos de gran superficie y poco espesor.

El método a emplear consistirá en la utilización de aguas potables con humedecimiento tolerables y de acción continuada, creando películas líquidas sobre las superficies expuestas a evaporaciones.

Podrán usarse arpilleras o materiales similares en contacto directo con la estructura y manteniéndose saturadas mediante estricta vigilancia y control de las vaporizaciones.

**4.1. Hº Aº PARA CORDON**

Se ejecutarán cordones cuneta de HºAº en aquellos lugares en que los mismos se encuentren en mal estado o hayan sido removidos.

En el hormigonado de cordones se utilizará un hormigón H13. El recubrimiento será de 3 cm.

Se deberán realizar insertos con anclajes químicos entre la cuneta existente y el cordón nuevo. Las cantidades de ellos deberán acordarse con la inspección de obra.

**4.2. Hº Aº PARA RAMPAS**

En donde indique la Inspección se ejecutarán rampas de acceso de hormigón armado.

Las tareas que integran el presente ítem son:

Demolición del solado y del contrapiso existentes hasta obtener el espesor libre indicado (10cm).

Nivelación del suelo y compactación del material de aporte, incluido retiro y transporte de

materiales sobrantes.

Ejecución de solado de hormigón H21 armado de 10cm de espesor (8cm o 13cm.), color y textura indicada, incluye fajas perimetrales alisadas y paños peinados.

Reparación del cordón cuneta

Sellado de juntas longitudinales contra cordón y entre cambios de solado con mastik asfáltico.

La armadura será de malla soldada Ø 5 mm c/15cm x 15cm.

Se utilizará UNICAMENTE hormigón elaborado en planta.

Carga, retiro y transporte de escombros y equipo.

Se deberá cumplir con la reglamentación de las leyes nacional 24314, Ley provincial Nº 8501 y todas las Ordenanzas específicas que contemplan regulaciones conducentes a garantizar el acceso físico a las personas con movilidad reducida.

**4.3. Hº Aº PARA DESAGÜE PLUVIAL**

Luego de cavar una zanja de profundidad y ancho necesario a la cantidad de agua a desaguar, se procederá a la construcción de la zanja de desagüe pluvial.

Sobre el fondo previamente limpio, nivelado y humedecido, se extenderá una capa de arena gruesa de 2 cm. de espesor. Sobre ésta se ejecutará la zanja de desagüe pluvial de 7 cm. de espesor c/ Hormigón H-17 con malla de 15 x 15 cm de hierro Ø 4.2 mm.

Se tendrá especial cuidado en el espesor del recubrimiento de la parrilla de hierro para garantizar que esta no quede expuesta.

Las dimensiones mínimas permitidas serán: ancho superior 30 cm., ancho inferior 20 cm., profundidad de 20 cm. La zanja pluvial deberá poseer la pendiente adecuada que garantice el escurrimiento de las aguas y se ejecutará a dos aguas hacia adentro.

Se deberá prever que dicha zanja contendrá una rejilla de cierre, la que deberá quedar a nivel del piso existente.

**5. PISO, CONTRAPISO Y CARPETA**

**5.1. CONTRAPISO DE Hº POBRE BAJO PISO MOSAICO, CERAMICO, ETC.**

Se ejecutará con hormigón tipo A con un espesor mínimo de 10 (diez) centímetro sobre terreno natural, compactado convenientemente y 7 (siete) centímetros sobre losa de hormigón.

**5.2. CONTRAPISO DE Hº SIMPLE**

En los lugares indicados en planos de solados, planillas o donde lo determine la Inspección se materializará un contrapiso sobre terreno natural de espesor variable dependiendo de la función a cumplir, la Inspección determinará el espesor del mismo variando entre 8 y 12 cm. Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización de los trabajos, aun cuando los mismos no estuviesen específicamente solicitados en planos.

Se utilizará un Hormigón H13 y se materializarán juntas de dilatación en paños no mayores de 30 m2 según plano de solados y planilla de locales, estas serán de todo el espesor del contrapiso y se llenarán con sellador tipo “Sellavial” de Sika o similar calidad. Cada llenado de los paños deberá ser inspeccionado y aprobado por la Inspección, pudiendo ordenar la demolición de aquellos que no hayan sido inspeccionados.

Se deberá tener especial cuidado en la nivelación previa del terreno, de manera de asegurar que el contrapiso tendrá siempre un espesor uniforme y nunca menor que el indicado por la Inspección.

La terminación final será con alisado, llaneado manual, debiendo quedar prolijamente terminado, teniendo especial cuidado en esquinas, en bordes de columnas y tabiques etc.

**5.3. CONTRAPISO DE Hº Aº**

En los lugares indicados en planos se materializará un contrapiso sobre terreno natural.

Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo, aun cuando los mismos no estuvieren específicamente solicitados en planos.

Se utilizará un Hormigón H -17 en un espesor de 10 cm. debiéndose materializar juntas de dilatación en paños no mayores de 30 m2. Este llevará una armadura tipo “sima” con hierros de 6 mm. en cuadros de 20x20 cm. Se deberá tener especial cuidado en la nivelación previa del terreno, de manera de asegurar que el contrapiso tenga siempre un espesor uniforme y nunca menor que el indicado precedentemente.

Si la napa freática superase el nivel del contrapiso, se deberá calcular como losa de sub-presión.

Se deberá dar una buena terminación, a la llana en virtud de no llevar terminación sobre este.

**5.4. CARPETA DE CONCRETO e: 3 cm.**

Se realizará en todos aquellos locales donde lo indique la Inspección.

Dicha carpeta se materializará de 3 cm. de espesor, con mortero cementicio con la siguiente relación 1:3 (cemento, arena gruesa), con la incorporación de mejorador de adherencia, tipo cerecita o similar en el agua de amasado.

El Contratista verificará y cuidará la nivelación y terminación de dicha carpeta, debiendo ser aprobada por la inspección.

La losa o los sustratos donde se asentará la carpeta mencionada deberán estar completamente limpios, libres de polvo y grasitudes.

**5.5. PISO DE LOSETAS GRANITICAS**

En los lugares indicados por la Inspección se materializará un piso de losetas graníticas con idénticas características a las existentes en el sector o las que indique la Inspección de obra.

A tal efecto el Contratista verificará que la carpeta o contrapiso esté en condiciones de recibir las losetas mencionadas, tanto en su constitución como en la limpieza y terminaciones necesarias.

En la colocación, se seguirá con las indicaciones del fabricante, tanto en el mortero de asiento como en las juntas necesarias para la dilatación.

Sobre el piso colocado se ejecutará un barrido con pastina del color correspondiente, cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado.

Por último se limpiará el piso colocado, de todo resto de pastina, quedando en perfectas condiciones de uso.

Deberá usarse material de primera calidad. Losetas marca Blangino o calidad superior, de terminación pulida, 40 x 40 cm., modelos probables: Adoquín 16 panes, Adoquín Recto 64 panes, 8 Vainillas, Simil Goma, 4 Tortugas pulida, etc. Los colores a usar serán los mismos que los existentes en el lugar a intervenir.

**5.6. PISO DE LOSETAS DE ACCESIBILIDAD**

En los lugares requeridos por lo dispuesto en las diferentes leyes relacionadas a la Accesibilidad, se colocarán las losetas de accesibilidad adecuadas (losetas Guía, losetas de Alerta, losetas Rampa, etc.). A tal efecto el Contratista verificará que la carpeta o contrapiso esté en condiciones de recibir dichas losetas, tanto en su constitución como en la limpieza y terminaciones necesarias.

En la colocación, se seguirá con las indicaciones del fabricante, tanto en el mortero de asiento como en las juntas necesarias para la dilatación.

Por último se limpiará el piso colocado, de todo resto de pastina, quedando en perfectas condiciones de uso.

Deberá usarse material de primera calidad. Losetas marca Blangino o calidad superior.

**5.7. PISO DE BALDOSAS CALCÁREAS**

En los lugares indicados por la Inspección de obra se colocará un piso de baldosas calcáreas ídem al existente en el sector, tipo BLANGINO o superior calidad, terminación rústica alisada, 20 x 20 cm., modelos probables: 3 Varas, 5 Varas, 6 Varas, 9 Panes, 16 Panes, etc.

A tal efecto el Contratista verificará que la carpeta o contrapiso esté en condiciones de recibir las losetas mencionadas, tanto en su constitución como en la limpieza y terminaciones necesarias.

El mismo se colocará según las indicaciones del fabricante. Las juntas se tomarán con pastina al tono del solado. Cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado.

**5.8. PISO DE LOSETAS DE HORMIGON DE PIEDRA LAVADA**

En los lugares deteriorados por la Inspección, se ejecutará un piso de losetas de Hormigón terminación “Piedra Lavada” de 0.50x0.50 o 0.40x0.40, marca Blangino o calidad superior, color ídem a las existentes. A tal efecto el Contratista verificará que la carpeta o contrapiso esté en condiciones de recibir las losetas mencionadas, tanto en su constitución como en la limpieza y terminaciones necesarias.

Se asentarán con un mortero 1/4, 1, 4 (cemento, cal, arena gruesa) cuidando la alineación y espesor de las juntas y previéndose la pendiente necesaria para el escurrimiento de las aguas.

No habiendo especificación en contrario, el espesor de las juntas será de 10 mm; tomándose con mortero fluido 1-2 (cemento, arena fina) y se rehundirá hasta el corte del biselado, repasándose con una bolsa.

Se preverán juntas de dilatación de 2 (dos) cm. de espesor a distancia no mayores de 5 (cinco) mts. rellenándolas hasta el corte de biselado con Sikaflex 1A o similar calidad.

**5.9. PISO DE LOSETAS RUSTICAS TIPO LAJAS**

En los lugares indicados por la Inspección se materializará un piso de losetas rústicas con idénticas características a las existentes en el sector o las que indique la Inspección de obra.

A tal efecto el Contratista verificará que la carpeta o contrapiso esté en condiciones de recibir las losetas mencionadas, tanto en su constitución como en la limpieza y terminaciones necesarias.

En la colocación, se seguirá con las indicaciones del fabricante, tanto en el mortero de asiento como en las juntas necesarias para la dilatación.

Sobre el piso colocado se ejecutará un barrido con pastina del color correspondiente, cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado.

Por último se limpiará el piso colocado, de todo resto de pastina, quedando en perfectas condiciones de uso.

Deberá usarse material de primera calidad. Losetas marca Blangino o calidad superior, 30x30 cm o 40x40 cm., modelos probables: Laja Fiorentina, Laja Estrella, etc. Los colores a usar serán los mismos que los existentes en el lugar a intervenir.

**5.10. PISO DE LOSETAS GRANALLADAS**

En los lugares indicados por la Inspección se materializará un piso de losetas granalladas con idénticas características a las existentes en el sector o las que indique la Inspección de obra.

A tal efecto el Contratista verificará que la carpeta o contrapiso esté en condiciones de recibir las losetas mencionadas, tanto en su constitución como en la limpieza y terminaciones necesarias.

En la colocación, se seguirá con las indicaciones del fabricante, tanto en el mortero de asiento como en las juntas necesarias para la dilatación.

Sobre el piso colocado se ejecutará un barrido con pastina del color correspondiente, cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado.

Por último se limpiará el piso colocado, de todo resto de pastina, quedando en perfectas condiciones de uso.

Deberá usarse material de primera calidad. Losetas marca Blangino o calidad superior, 30x30 cm o 40x40 cm., modelos probables: Compacto Granallado, 4 Tortugas Granallada derecha, 4 Tortugas Granallada izquierda, etc. Los colores a usar serán los mismos que los existentes en el lugar a intervenir.

**5.11. PISO DE LOSETAS DE HORMIGON VIBRADO ALISADO**

En los lugares deteriorados que sean necesarios y/o donde indique la Inspección, se ejecutará un piso de losetas de Hormigón Vibrado de 0.50x0.50, 0.40x0.40, etc., las que se asentarán con un mortero 1/4, 1, 4 (cemento, cal, arena gruesa) cuidando la alineación y espesor de las juntas y previéndose la pendiente necesaria para el escurrimiento de las aguas.

No habiendo especificación en contrario, el espesor de las juntas será de 10 mm; tomándose con mortero fluido 1, 2 (cemento, arena fina) y se rehundirá hasta el corte del biselado, repasándose con una bolsa. Se preverán juntas de dilatación de 2 (dos) cm. de espesor a distancia no mayores de 5 (cinco) mts. rellenándolas hasta el corte de biselado con Sikaflex 1A o similar calidad.

**5.12. PISO DE CEMENTO ALISADO CON COLOR**

Sobre el contrapiso o losa indicados por la Inspección, que se encontrará perfectamente limpio y nivelado, se extenderá una primera capa de mortero (1-3-3 cemento, arena gruesa, grancilla de 1 a 2 mm.) de 4 cm de espesor. Este mortero se colocará en la etapa de terminaciones de la obra, a efectos de no ser dañado por otras tareas.

Sobre la capa de mortero mencionado y antes de su fragüe, se ejecutará un enlucido con mortero tipo “L” (1-1 cemento arena fina) de 5 mm. de espesor mínimo, siendo el cemento: 50% común y 50% cemento blanco, con el agregado de óxido según el color que se desee lograr, determinado por el inspector (El Contratista deberá realizar una muestra para su aprobación por parte de los inspectores).

El mortero de la primera capa, se amasará con consistencia semiseca y una vez colocado se le comprimirá y alisará hasta que el agua comience a refluir en la superficie.

Después de nivelado y alisado, y una vez que adquiera la consistencia necesaria, se terminará de alisar con la aplicación del enlucido de cemento arena fina antes mencionado.

Transcurrido 6 horas de ejecutado, se regará abundantemente a fin de mantener su humedad y evitar fisuras.

Las juntas de dilatación serán determinada, según situación, por el inspector y en todos los perímetros de elementos rígidos, que se rellenarán con sellador elástico de poliuretano, tipo “Sikaflex 1 A plus” para una correcta dilatación de los paños.

Transcurrido un plazo mínimo de 15 días, se procederá al pulido a máquina, del piso precedentemente mencionado, empleando primero el carburundum de grano grueso y luego de empastar nuevamente, el carburundum de grano fino. A continuación se hará un profundo lavado de los pisos con abundante agua. Posteriormente, se ejecutará un lustrado pasándose la piedra 3f y luego la piedra fina. Se repasará con el tapón de arpillera y plomo con el agregado de sal de limón. Se lavará nuevamente con abundante agua y una vez seco el piso, se le aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás, lustrándose con prolijidad.

En aquellos lugares que el piso de cemento alisado se haya desprendido o demolido por reparación, se deberá limpiar perfectamente la superficie, se reacondionará la misma recuperando una superficie que deberá determinar el inspector de obra para que el arreglo realizado quede de forma integrada a la superficie existente, y se realizará de la forma descripta anteriormente.

**5.13. PISO DE CEMENTO ALISADO RODILLADO O PEINADO**

Sobre el contrapiso perfectamente limpio y nivelado, y antes de que se produzcan el fragüe, se extenderá una primera capa de mortero de tipo L de 3 cm de espesor. Este mortero se colocará en paños como máximo de 9 m2 de superficie, separados por juntas de telgopor de 1,5 cm. de espesor. Estos listones se colocarán perfectamente alineados y en cuadrado con elementos de fijación que aseguren su posición.

Tendrán una altura de 2 cm menor que el espesor total del contrapiso, mortero y enlucido.

Sobre la capa de mortero y antes de su fragüe, se ejecutará un enlucido con mortero tipo B de 5 mm. de espesor mínimo.

El mortero se amasará con consistencia semiseca y una vez colocado se le comprimirá y alisará hasta que el agua comience a refluir en la superficie.

Después de nivelado y alisado y una vez que adquiera la consistencia necesaria, se terminará de alisar con pastina de cemento puro y/o colorante.

La superficie será terminada rodillada con rodillo metálico.

Transcurrido 6 horas de ejecutado, se regará abundantemente a fin de mantener su humedad y evitar fisuras.

Las juntas se rellenarán con masilla de base de caucho butílico, permitiendo una correcta dilatación de los paños.

En aquellos lugares que el piso de cemento alisado rodillado se haya desprendido o demolido por reparación, se deberá limpiar perfectamente la superficie, se reacondionará la misma recuperando una superficie que deberá determinar el inspector de obra para que el arreglo realizado quede de forma integrada a la superficie existente, y se realizara de forma descripta anteriormente.

**5.14. PISO DE PIEDRA PARTIDA**

Este solado se ejecutará con piedra partida suelta, sobre el terreno natural previamente nivelado, compactado y tratado con un herbicida (GLYFOSATO).

La nivelación y compactación se ejecutará con material granular 0/20, de tal forma de lograr un adecuado escurrimiento superficial de las aguas.

**5.15. PISO DE HORMIGON COLOREADO**

Se ejecutará de hormigón simple calidad H13, en paños de hasta 4 ml, el espesor del solado será 10 cm uniformes.

Previo al colado del hormigón se preparará la superficie de apoyo extrayendo la capa vegetal (aprox. 15 cm.) y reponiendo para nivelar y asegurar un adecuado escurrimiento superficial con suelo inerte compactado apropiadamente hasta lograr el 95 % del Proctor Standard.

Las juntas se sellarán con mástic asfáltico.

Una vez colado el hormigón se terminará con alisado a cinta, no se aceptará tramos con defectos en la terminación superficial y/o con problemas de niveles. El curado del hormigón se hará con película química. La armadura estará conformada por una malla sima del 4,2 de 20x20cm colocada en el tercio superior.

El color será definido por la Inspección de obra.

**5.16. PISO DE PIEDRA LAJA**

Se colocará piso de piedra laja rústica de un espesor mínimo de 3 cm. y con una dimensión mínima de sus lados de 30 cm.

Se asentarán con mortero tipo H a juntas abiertas (5 mm.), la que posteriormente se tomará con mortero tipo K fluido. Posteriormente y una vez fraguado se lavará el piso con abundante agua y luego con ácido clorhídrico al 10 %.

**5.17. PISO DE LADRILLO COMUN JUNTA A RAS**

Sobre el contrapiso correspondiente, se ejecutará el piso de ladrillos comunes utilizándose al efecto ladrillos de primera calidad previamente elegidos empleándose para su colocación mortero tipo H. Los ladrillos serán mojados abundantemente previos a su colocación, la que responderá en su disposición a la especificación particular que se determine en los planos correspondientes.

Las juntas serán tomadas con mortero tipo K.

Posteriormente y una vez fraguado, se lavará el piso con abundante agua y luego con ácido clorhídrico al 10%.

**5.18. PISO DE ADOQUINES DE HORMIGÓN PREMOLDEADOS**

En los lugares indicados, se colocará piso de adoquines de hormigón premoldeados de 10x20x06 cm y color a determinar por la inspección (gris, negro, rojo o arena). Estos se asentarán sobre un manto de arena gruesa de 6 cm. de espesor.

El sistema prevé cordones premoldeados de hormigón, que hacen de contención de la arena al expandirse.

El proceso de colocación consiste en:

A) Preparación de la subrasante.

B) Preparación de la sub-base y/o base. La preparación de a) y b) se realizará de la misma forma que para otros tipos de pavimentos. La sub-base y/o base tienen por objeto absorber las presiones que reciben de las capas superficiales y transmitirlas uniformemente al terreno de fundación.

C) Ejecución de los bordes de confinamiento. Los pavimentos de adoquines precisan un elemento (cordón cuneta, cordón, etc.) que los confine lateralmente con el fin de evitar desplazamientos de los adoquines, aberturas excesivas de la juntas ó pérdidas de trabazón entre ellos. Dicho elemento debe construirse antes de la colocación del adoquinado.

D) Extendido y nivelación de la capa de arena. El objetivo básico de esta capa es servir de base para la colocación de los adoquines y proveer material para el llenado de las juntas. Debe extenderse y nivelarse de forma cuidadosa, con el fin de conseguir una capa de espesor uniforme, puesto que el pavimento solamente se compacta una vez que los adoquines se colocaron. Para ello se puede utilizar una regla de nivelación con guías longitudinales. No debe pisarse la arena ya nivelada, por lo que la colocación de los adoquines se realiza desde el pavimento ya terminado.

E) Colocación de los adoquines. Los adoquines deben colocarse en seco sin ningún tipo de cementante entre las juntas y aproximadamente entre 1 y 1,5 cm. sobre la cota del proyecto pues la compactación posterior llevará el pavimento al nivel deseado. La superficie del pavimento debe nivelarse correctamente.

F) Compactación y Vibrado. Una vez colocados los adoquines es necesario compactar el pavimento, bien con una placa vibradora ó con un rodillo vibrador.

G) Relleno de las juntas con arena. Esta operación es muy importante para garantizar un correcto comportamiento del pavimento. Se realiza extendiendo sobre el pavimento arena fina, que debe estar seca en el momento de su colocación.

**5.19. PISO DE ADOQUINES DE PÓRFIDO PATAGÓNICO**

En los lugares indicados, se colocará piso de pórfido patagónico, con piezas de 10x10 cm. y 4 cm. de espesor (adoquín), colocándolo sobre mortero tipo "G” (½ cemento, 1 de Cal, 4 de arena gruesa) con espesor mínimo 2.5 cm.

El pórfido se colocará con junta abierta de 2 cm, de ancho o respetando lo existente en el sector, siendo tomadas posteriormente con un mortero 1-3 cemento, arena fina, con incorporación de hidrófugo al 10% en el agua de amasado, debiendo quedar las juntas perfectamente enrasadas, lisas y bien terminadas y la piedra limpia sin restos de mezcla ni manchas del tomado de juntas.

Se preverán juntas de dilatación de 1,5 cm de espesor por 8 mm. de profundidad, rellenándolas con sellador de poliuretano de un componente tipo SIKAFLEX 1A o similar calidad (para la materialización de las juntas se seguirá estrictamente las indicaciones del fabricante).

**5.20. PISO DE BALDOSAS PÓRFIDO PATAGÓNICO CORTADAS A PRENSA**

En los lugares indicados, se colocará piso de baldosas de pórfido patagónico, con piezas de 10 a 30 cm de ancho (según el caso) y largo variable y 2-4 y 3-6 cm. de espesor (según el caso), colocándolo sobre mortero tipo "G” ( ½ cemento, 1 de Cal, 4 de arena gruesa) con espesor mínimo 2.5 cm.

El pórfido se colocará con junta abierta de 2 cm, de ancho o respetando lo existente en el sector, siendo tomadas posteriormente con un mortero 1-3 cemento, arena fina, con incorporación de hidrófugo al 10% en el agua de amasado, debiendo quedar las juntas perfectamente enrasadas, lisas y bien terminadas y la piedra limpia sin restos de mezcla ni manchas del tomado de juntas.

Se preverán juntas de dilatación de 1,5 cm de espesor por 6 mm. de profundidad, rellenándolas con sellador de poliuretano de un componente tipo SIKAFLEX 1A o similar calidad (para la materialización de las juntas se seguirá estrictamente las indicaciones del fabricante).

**5.21. PISO DE BALDOSAS CERAMICAS**

En los lugares indicados por la Inspección; se colocará un piso cerámico de las mismas características que el existente. El mismo se colocará sobre la carpeta cementicia e irá aplicado con pegamento para cerámico tipo Klaukol o calidad superior.

Las juntas se tomarán con pastina al tono del solado. Se deberán limpiar y escarificar antes de proceder al tomado.

El Contratista deberá presentar muestra del solado para su aprobación antes de su colocación en obra.

**5.22. PISO DE BALDOSAS DE CAUCHO ANTIGOLPE**

En los lugares indicados por la Inspección, se colocarán, baldosas de caucho antigolpes de colores rojo y negro de 50cm x 50cm x 5cm de espesor.

Se atenderán las recomendaciones de preparación del sustrato, uso de adhesivos, modo de colocación, etc. que indique el proveedor del material, previa aprobación de la Inspección.

Las superficies resultantes serán perfectamente planas, alineadas y fuertemente adheridas al sustrato

**6. HERRERIA**

**NORMAS GENERALES**

Se incluyen en este rubro las rejillas de desagüe realizados con perfiles simples "T" y "L".

Las reparaciones o construcciones nuevas se ejecutarán en un todo de acuerdo a las especificaciones y detalles consignados en los planos respectivos o lo expresado por la Inspección de Obra. Los hierros estarán en perfecto estado, las uniones se soldarán en forma compacta y prolija ya sea por soldadura autógena o eléctrica.

Todos los marcos se fijarán a los muros por medio de grapas metálicas por 5 mm. de espesor, distanciadas entre sí 70 cm. como máximo amuradas con morteros 1:3 (cemento, arena).

Los trabajos serán realizados prolijamente conservando el paralelismo, las escuadras e inclinaciones de todas sus partes, luego del soldado serán totalmente amoladas a fin de retirar la escoria y toda protuberancia de soldadura.

**6.1. REJILLA DE PLANCHUELAS (REMOVIBLES) ancho 25 cm**

En los lugares donde lo indique la Inspección, se proveerán y colocarán rejillas materializadas con planchuelas de 1” x 3/16”, con separación de 2 cm. de eje a eje entre ellas. Estas deberán estar soldadas a un bastidor de la misma planchuela.

Las rejillas deberán ser realizadas prolijamente conservando el paralelismo y las escuadras de todas sus partes. Luego del soldado serán totalmente amoladas a fin de retirar la escoria y toda protuberancia de soldadura.

Estas rejillas deberán quedar contenidas en un marco de perfil ángulo de 1 1/4” x 1/8”, amurado con grampas al pavimento existente. Los paños de rejas mencionadas serán removibles.

Las mismas serán pintadas en taller, con dos manos de antióxido al cromato de zinc y dos manos de esmalte sintético de buena calidad y marca reconocida. Luego de colocadas en obra se dará una última mano de terminación. El color será determinado por los Inspectores de obra en el transcurso de la misma.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose desprolijidades.

**6.2. SOLDADURAS Y REFUERZOS**

Aquellos elementos de herrería (rejillas, etc.) que la Inspección de obra considere necesarios reparar por presentar elementos desoldados o que necesiten de un refuerzo metálico, serán reparados mediante soldaduras compactas y prolijas, ya sea por soldadura autógena o eléctrica.

En caso que hubiese que remplazar algún tramo o elemento se deberá realizar con las mismas características a los existentes, manteniendo su módulo, secciones y dimensiones.

Luego de realizar el soldado, las piezas serán totalmente amoladas y lijadas a fin de retirar la escoria y toda protuberancia de soldadura. Las mismas recibirán dos manos de antióxido y luego dos manos de esmalte sintético de buena calidad y marca reconocida que serán aplicadas en el total de la pieza reparada.

**6.3. REJA CURVA BAJA PARA CANTEROS**

Este ítem corresponde a la ejecución de rejas bajas de hierro en los canteros que la Inspección indique. Serán realizadas en hierro 16x16mm con grampas de anclaje cada tres barras según lo indicado en plano adjunto.

**7. VARIOS**

**7.1. CORTE Y EXTRACCION DE RAICES DE ARBOLES**

Aquellos árboles que presenten raíces superficiales y que a criterio de la Inspección deban ser removidas por encontrarse levantando canteros, veredas y/o pavimentos y que sean un riesgo para los transeúntes del sector, deberán ser cortadas y extraídas.

***Previo a realizar esta tarea, el Representante Técnico indicará en el Libro de Notas de Pedidos la autorización de la misma (indicando cantidad de árboles, especie, tamaño y estado general), la que tendrá el aval por escrito de un profesional del Departamento Agronomía de la Dirección de Espacios Verdes.***

Una vez realizada la extracción, se procederá a rellenar el espacio libre con tierra suelta en caso de tratarse de un cantero o con tierra compactada en sectores de veredas. A posterior se procederá según el caso, con la realización de contrapiso y colocación de piso o con la confección de cordón para cazuela.

**7.2. CORDON DE Hº PARA CAZUELAS**

Se ejecutará en los lugares indicados por la Inspección de obra, de 0.10 x 0.20 x largo variables.

Se utilizará para su construcción hormigón, el que quedará visto en algunas de sus caras, por lo que se prestará atención al uso de encofrados correctos, para lograr una excelente terminación. Los moldes serán metálicos o de madera perfectamente cepillada; la cara superior se terminará perfectamente con fratás metálico.

**8. MAMPOSTERIA**

**NORMAS GENERALES**

Se respetará en un todo la calidad establecida para los materiales correspondientes.

Los ladrillos se colocarán mojados. Sin golpearlos, se los hará resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que esta rebase las juntas.

El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm.

Las hiladas de ladrillos se colocarán utilizando la plomada, el nivel, las reglas, etc., de modo que resulten horizontales, a plomo y alineados, coincidiendo sus ejes con las indicaciones de los planos correspondientes.

Las juntas verticales serán alternadas en 2 hiladas sucesivas, consiguiendo una perfecta y uniforme trabazón en el muro.

Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas. - Cuando el muro deba empalmarse a otros existentes, se practicarán sobre éstos los huecos necesarios para conseguir una adecuada trabazón entre ellos.

Los muros se ligarán a columnas y/o pantallas de hormigón armado, previamente salpicado con mortero tipo L, por medio de barras de hierro ø 4.2 mm cada 50 cm de separación entre ellas como máximo.

Los huecos para andamios o similares, se rellenarán con mezclas frescas y ladrillos recortados a la medida necesaria.

En muros donde estén previstas bajadas pluviales o de otro tipo embutidas, se dejará en el lugar indicado el nicho correspondiente.

Se ejecutarán todos los conductos indicados en planos, como así también todos aquellos necesarios por disposiciones reglamentarias o para el correcto funcionamiento de las instalaciones. En cada caso la Inspección dará las instrucciones generales para su construcción y/o terminación de revoque o revestimiento.

**8.1. DE LADRILLO HUECO ESPESOR 0.08 M**

Se ejecutarán en los lugares indicados por la Inspección, empleándose ladrillos cerámicos huecos de 8x18x33. Deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación.

Se asentarán con mortero de dosaje ¼:1:4 (cemento, cal hidráulica, arena gruesa) sobre las juntas horizontales.

En la parte superior del muro se ejecutará un encadenado horizontal con una armadura mínima de 4 Ø 10 mm. y del dintel, respectivamente de manera que sobresalgan lateralmente 50 cm en ambos lados para evitar rajaduras.

Las trabas de las distintas hiladas se realizarán en forma tradicional.

**8.1. DE LADRILLO HUECO ESPESOR 0.15 M**

Se ejecutarán en los lugares indicados por la Inspección, empleándose ladrillos cerámicos huecos de 12x18x33. Deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación.

Se asentarán con mortero de dosaje ¼:1:4 (cemento, cal hidráulica, arena gruesa) sobre las juntas horizontales.

En la parte superior del muro se ejecutará un encadenado horizontal con una armadura mínima de 4 Ø 10 mm. y del dintel, respectivamente de manera que sobresalgan lateralmente 50 cm en ambos lados para evitar rajaduras.

Las trabas de las distintas hiladas se realizarán en forma tradicional.

**8.3. DE LADRILLO COMÚN ESPESOR 0.30 M**

Los ladrillos deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación.

La mampostería de elevación para revoque en ambas caras, se ejecutará a plomo, teniendo especial atención con el rebalse de mezcla en ambas caras, la que será quitada dejando las superficies enrasadas, evitando dientes y rebarbas que luego engrosen los revoques. En todos los casos se controlará el plomo y línea cada cuatro hiladas, para evitar cargas innecesarias en revoques, no permitiéndose espesores mayores en revoques gruesos a 2 cm. Todos los cortes de ladrillos comunes deberán hacerse con piedra carburundum o disco diamantado sobre mesa, cuidando que esta tarea cumpla con las normas de seguridad vigente.

Los encuentros con otros muros o tabiques, así como los ángulos, llevarán dos (2) pares de varillas de acero redondo aletado de Ø 8 por cada metro de encuentro.

Serán asentados con la misma mezcla para asentamiento de baldosas y losetas.

**9. REVOQUE Y AISLACIONES**

**NORMAS GENERALES**

Se retirarán y demolerán los sectores de mampostería que se encuentren dañados o en peligro de derrumbe. Para dichas tareas el Contratista deberá operar en forma manual, no permitiéndose bajo ningún punto de vista la utilización de maquinaria para dicho movimiento.

Se repararán las grietas o fisuras que se encuentren en los revoques existentes. Las mismas se harán con perfecto aplomado, sin alabeo, depresiones, inclinaciones o cualquier otro defecto. Las fisuras de revoques que presente escasa profundidad serán lavadas y debiendo quedar libres de desprendimientos, grasa, aceites, polvo, oquedades o fallas de adherencia.

Una vez limpia la grieta se procederá a la aplicación de un mortero a base de cemento con resina sintética y reforzada con fibras poliamidas del tipo SIKA Monotop 612 o similar equivalente. Para su aplicación y curado, se respetarán las indicaciones del fabricante previa aprobación del producto por parte de la Inspección quien podrá solicitar muestras y pruebas a cargo del Contratista. Finalizada la tarea de reparación de fisuras superficiales se procederá por indicación de la Inspección a la pintura, de acuerdo a lo especificado.

No se procederá a revocar muro alguno hasta que la mampostería no haya asentado perfectamente.

Antes de aplicar la mezcla deberán realizarse los siguientes preparativos:

Perfecta limpieza de la pared para dejar viva la superficie de los ladrillos.

Abrevado de la pared con agua.

Todos los paramentos exteriores serán impermeabilizados previamente.

Ejecución de puntos y fajas de guías.

Todo revoque terminado será perfectamente homogéneo en grano y color, libre de manchas, granos, rugosidades, uniones defectuosas, etc. y de aristas vivas y rectilíneas en todos los ambientes. No presentarán alabeos.

**9.1. REVOQUE GRUESO Y FINO A LA CAL**

Se aplicará un revoque grueso al fieltro sobre todos los muros exteriores a reparar. Se aplicará grueso con dosificación 1: 3, previo azotado hidrófugo. Luego de revocados los muros, se eliminarán las rebabas o cualquier defecto de la superficie, pasándole un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

**9.2. AILSACIÓN HIDRÓFUGA VERTICAL**

La misma deberá tener un espesor mínimo de 0,02m y será continua con mortero de cemento y arena media 1:3 alisado a llana con cemento puro con el agregado de aditivo hidrófugo en las proporciones que indica el fabricante.

Luego de su realización y previo a su fraguado se ejecutará un castigado de arena gruesa y cemento para lograr adherencia mecánica para el posterior revocado y enlucido de terminación.

**9.3. CAPA AISLADORA HORIZONTAL**

A 0,05m como máximo por sobre el nivel del piso definitivo y bajo todos los muros se ejecutará una capa aisladora de tipo cementicio. La misma deberá tener un espesor mínimo de 0,02m y será continua con mortero de cemento y arena media 1:3 alisado a llana con cemento puro, protegido con doble mano cruzadas de emulsión asfáltica colocando finalmente un velo agrotileno de 200mc. Previo a la ejecución de la capa aisladora se colocará a lo largo de su recorrido guías metálicas o de madera a fin de lograr bordes regulares sin rebabas.

**10. PINTURAS**

**NORMAS GENERALES**

Todas estas tareas deberán ejecutarse colocándose el cerco o valla de protección, no se autorizara tarea alguna sin la complementación de este requisito.

Toda tarea de pintura será supervisada y ejecutada por personal idóneo y profesional, NO se permitirán desprolijidades ni manchas en el piso. Todo trabajo mal realizado podrá ser motivo de pedido de nueva ejecución del mismo.

Previo a la aplicación de cada mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies salvando toda irregularidad con masilla o enduido.

No se aplicaran las manos de pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo y grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándole un cepillo de paja o cerda y liego lijado.

Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado, a juicio de la Inspección. Además, se deberán tomar las precauciones pertinentes a fin de preservar las obras de polvo o lluvia.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas. La Inspección podrá exigir a el Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno.

Las pinturas serán de primera calidad y de marca, el color será indicado por la Inspección a cargo. De todas las pinturas, colorantes, aguarrás, selladores, etc., el Contratista entregará muestras a la Inspección para su aprobación. Los productos utilizados serán provistos en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección.

**10.1. LÁTEX ACRÍLICA PARA EXTERIORES**

Los paramentos deberán previamente ser lavados con una solución de ácido clorhídrico y agua al 10% y luego enjuagados con agua limpia en forma abundante. Los trabajos posteriores serán: 1 - Aplicación de una mano de imprimación fijadora al aguarrás, diluido en la proporción necesaria para que una vez seco quede mate, 2 - Aplicar tres manos de pintura al látex para exteriores de primera calidad. El color será determinado por la Inspección. La superficie quedará perfectamente lisa y pareja en su textura y pintado.

**10.2. SINTÉTICO BRILLANTE**

Todas las estructuras y piezas que constituyan barandas, cestos de basura, mesas y bancos metálicos existentes, serán pintados a fin de dar uniformidad a la intervención. Este comprende la totalidad de los elementos que deban quedar o permanecer en el sitio y que a pedido de la Inspección de obra deban ser conservados. Una vez limpias, desengrasadas y libres de todo vestigio de pintura anterior, se aplicará una mano de pintura estabilizadora de óxidos tipo “CORROLES” o similar, posteriormente se aplicará un enduído con masilla a la piroxilina corrigiendo las imperfecciones propias del material, soldaduras, etc. Posteriormente y previo un segundo lijado de la superficie se aplicarán dos manos de esmalte sintético brillante color a definir por la Dirección de Espacios Verdes, con un intervalo entre manos de 12 hs.

**10.3. PARA PROTECCION DE MADERAS**

En los lugares indicados por la Inspección se utilizará Lasur microporoso de impregnación y acabado mate en base agua para protección de maderas de la siguiente manera: una mano de imprimación y luego se le darán dos manos más para el acabado final. Asimismo, se utilizará la ficha técnica del producto para su correcta colocación.

**10.4. DENSIFICADOR Y SELLADOR PARA SOLADOS DE HORMIGON**

En los lugares indicados por la Inspección se utilizará densificador y sellador superficial a base de litio para solados de hormigón tipo "Ferrosil Litio" o/s.

Se preparará previamente la superficie dejándola libre de polvo, aceite o grasa para luego aplicar con pulverizadores el producto. Se utilizará la ficha técnica del producto para su correcta colocación.

**11. EQUIPAMIENTO**

**11.1. BANCO PREMOLDEADO DE HORMIGÓN 1.2M**

El Contratista deberá extraer y retirar los bancos dañados o los que indique la inspección y proveer y colocar bancos nuevos en los lugares que disponga la misma.

Serán piezas monolíticas de hormigón premoldeado, de terminación alisada, color gris cemento, de diseño y geometría indicada en planos adjuntos.

Se colocarán perfectamente nivelados y empotrados en sendos dados de hormigón h17.

La contratista podrá presentar alternativas de modelos, quedando su aprobación por parte de la Inspección. El asiento podrá presentar cribados.

**11.2. BANCO PREMOLDEADO DE HORMIGÓN 2M**

El Contratista deberá extraer y retirar los bancos dañados o los que indique la inspección y proveer y colocar bancos nuevos en los lugares que disponga la misma.

Serán piezas monolíticas de hormigón premoldeado, de terminación alisada, color gris cemento, de diseño y geometría indicada en planos adjuntos.

Se colocarán perfectamente nivelados y empotrados en sendos dados de hormigón h17.

La contratista podrá presentar alternativas de modelos, quedando su aprobación por parte de la Inspección. El asiento podrá presentar cribados.

**11.3. MESAS Y BANCOS PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN**

El Contratista deberá extraer y retirar las mesas y sillas dañadas o los que indique la inspección y proveer y colocar nuevas en los lugares que disponga la misma.

Serán piezas monolíticas de hormigón premoldeado, de terminación alisada, color gris cemento, de diseño y geometría indicada en planos de detalles adjuntos.

Se colocarán perfectamente nivelados y empotrados en sendos dados de hormigón h17.

La contratista podrá presentar alternativas de modelos, quedando su aprobación por parte de la Inspección.

**11.4. BANCOS DE HIERRO Y MADERA**

El Contratista deberá reparar para mantener en óptimas condiciones de uso los bancos existentes de hierro y madera, como así también proveer de bancos nuevos según corresponda en los espacios verdes indicados por la Inspección.

A tal fin el Contratista deberá reparar los elementos deteriorados, incorporar los faltantes y todo aquello que hace a su estética, funcionalidad y seguridad, respetando sus aspectos constructivos o de diseño.

En el caso que no se pudiera proceder a su reparación el Contratista deberá hacerse cargo de la reposición total de los mismos en los lugares y cantidades que la Inspección indique.

**11.5. CESTOS PAPELEROS METÁLICOS**

El Contratista deberá proveer, distribuir e instalar los cestos papeleros en todos los espacios verdes indicados por la Inspección.

En algunos casos los cestos papeleros existentes se encuentran en buen estado de conservación, solamente se deberán reacondicionar los que se encuentren deteriorados y proveer la cantidad suficiente faltante, de acuerdo a lo indicado por la Inspección.

**11.6. SET JUEGOS INFANTILES**

El Contratista deberá proveer, distribuir e instalar en los lugares que indique la inspección los juegos detallados según planos adjuntos. Se colocarán perfectamente nivelados y empotrados en sendos dados de hormigón h17.

La contratista podrá presentar alternativas de modelos, quedando su aprobación por parte de la Inspección.

• **Tobogán Tubo:** Estructura: - Patas: caño de Ø3” x2mm - Rejas: caño de Ø1 1/2” x2mm - Piso y escalera: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante. - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos. Tobogán: Única pieza conformado mediante Polietileno de alta densidad rotomoldeado. Pintura epoxi. Medidas generales: largo 3,7m, ancho 0,9m, alto 2,0m.

• **Pórtico Doble Mixto:** Estructura: - Travesaño: de caño de Ø3” x2mm - Patas: caño de Ø2 1/2” x2mm - Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado. Cadenas: Cadena n° 60 zincada. Hamacas: Conformadas por caucho vulcanizado con chapa interna antivandálica para evitar robos o cortes. Pintura epoxi. Debe contener un asiento-butaca de caucho para bebes. Medidas generales: largo 4,20m, ancho 2,0m, alto 2,4m.

• **Sube y Baja doble:** Estructura: - Patas: de caño de Ø1 1/2” x2mm - Agarre: caño de Ø1” x2mm. Uniones: Uniones de aluminio fundido. Asientos: Asientos de rotomoldeo. Pintura epoxi. Medidas generales: largo 3,0m, ancho 2,5m, alto 0,8m.

**11.7. SET JUEGOS GIMNASTICOS**

El Contratista deberá proveer, distribuir e instalar en los lugares que indique la inspección los juegos detallados según planos de detalles adjuntos.

 Se colocarán perfectamente nivelados y empotrados en sendos dados de hormigón h17.

La contratista podrá presentar alternativas de modelos, quedando su aprobación por parte de la Inspección.

• **Fortalecedor de Piernas:** Pata central: Caños de Ø4 1/2” x2mm, terminación con tapa de aluminio fundido. Laterales: Caños de Ø2” x3.2mm - Caños secundarios de Ø1” x1.6mm - Eje porta rodamientos, donde se alojan los rodamientos blindados. - Tapas de amortiguación de caucho, para un apoyo suave de los laterales. - Bulonería antivandálica con tapones plásticos de seguridad. Apoya pies: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante. Asiento: Pieza de Polietileno de media densidad rotomoldeado, con protección UV. Pintura epoxi. Medidas generales: largo 2,05m, ancho 0,4m, alto 1,6m.

• **Caminador Simple:** Patas: Caños de Ø4 1/2” x2mm, terminación con tapas de aluminio fundido. Laterales: Caños de Ø2” x3.2mm - Eje porta rodamientos, donde se alojan los rodamientos blindados. Agarre: Caño de Ø1 1/2” x2mm - Bulonería antivandálica con tapones plásticos de seguridad. Pedales: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante. Cartel indicativo: Cartel impreso mediante serigrafía en el cual se inscriben las indicaciones de uso. Pintura epoxi. Medidas generales: largo 1,0m, ancho 0,5m, alto 1,15m.

• **Banco Abdominal Mixto:** Caño Principal: 4 1 /2 pulgadas x 3.2 mm. Caños secundarios: 1, 1 1/2 pulgadas no menor a 2mm de espesor. Camillas: chapa cortada y poliperforada mediante tecnología láser. Pintura epoxi. Medidas generales: largo 2,7m, ancho 1,0m, alto 1,0m.

**11.8. JUEGO MODULAR**

El Contratista deberá proveer, distribuir e instalar en los lugares que indique la inspección los juegos detallados según planos adjuntos. Se colocarán perfectamente nivelados y empotrados en sendos dados de hormigón h17.

La contratista podrá presentar alternativas de modelos, quedando su aprobación por parte de la Inspección.

• **Mangrullo Modular 3 Torres:** Estructura: - Patas principales: caño de Ø3” x2mm - Pisos y escaleras: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante. - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos. Trepador curvo: Conformado por caños de 1 1/2” x 2mm y 1“ x 2mm. Tobogán tubo: Conformado mediante Polietileno de media densidad rotomoldeado de 70 cm de diámetro. Techo: Conformado mediante Polietileno de media densidad rotomoldeado. Cabina: Conformado mediante Polietileno de media densidad rotomoldeado. Tubo de bomberos: Conformado por caños de 1 1/2” x 2mm. Pasamanos gota: Conformado por caños de 1 1/2” x 2mm y 1“ x 2mm. Barandas: Conformado por caños de 1 1/2” x 2mm y 1“ x 2mm. Pintura epoxi. Medidas generales: largo 8,85m, ancho 4,7m, alto 3,0m.

**12. LIMPIEZA FINAL DE OBRA**

**12.1. LIMPIEZA FINAL DE OBRA**

Una vez ejecutadas las tareas determinadas para cada punto se realizará una limpieza profunda de los sectores donde se intervino, con el retiro inmediato de los remanentes de obra y todo el material que provenga de dicha intervención.

También se deberá retirar todos los pastones, escombros y basura residuales de la misma.

El Contratista deberá instrumentar los medios necesarios para que la limpieza sea total y a la brevedad

**Colocar planilla de computo y presupuesto**



**FORMULARIO Nº 01**

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ELECTRÓNICO

Por el presente, ……………………………...…………………………………………..………. en mi carácter de ....…………………….………………………………………………………… en nombre y representación de la empresa …………………………………………………… ……………………………………………………………………………………………………… CUIT N°………………………………….…., declaro bajo juramento el domicilio electrónico y acepto que las notificaciones que deban practicarse durante el proceso de contratación, sean efectuadas al domicilio electrónico ...…………………………………………………..… que constituyo a tal efecto. Asimismo, declaro bajo juramento que consideraré válidas y suficientes a todos los efectos legales todas las notificaciones que a los mismos se practiquen.-

Córdoba, ………. de ………………………………de………….

………………………………….

FIRMA

**FORMULARIO Nº 02**

CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO

Por el presente, ……………………………...…………. en mi carácter de ....…………………….……………………………. en nombre y representación de la empresa………………………………………………………………………………………….. CUIT N°………………………………….…., declaro bajo juramento que durante el proceso de la presente contratación, constituyo a tal efecto, el siguiente domicilio:

Calle: ………………………………………………………….………… Nº: ……………… Piso: ……. Depto/Oficina: …….

Córdoba, ………. de ………………………………de………….

………………………………….

 FIRMA

**FORMULARIO N° 03**

VEHÍCULOS, EQUIPOS Y BIENES DE USO

Subasta Electrónica N°…………

|  |  |
| --- | --- |
| TIPO DE BIEN | DESCRIPCIÓN- POLIZA- |
| 1) |  |
| 2) |  |
| 3) |  |
| 4) |  |
| 5) |  |
| 6) |  |
| 7) |  |
| 8) |  |
| 9) |  |

* Si el Municipio de origen lo exige, deberá presentar Inspección técnica vehicular.

………………………………….

 FIRMA

FORMULARIO Nº 04

DECLARACIÓN JURADA DE APTITUD PARA CONTRATAR

El que suscribe, (Nombre y Apellido) ………………………………………………………… en mi carácter de (Representante Legal o Apoderado) …………………………………… con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que (Nombre y Apellido o Razón Social) …………………........................................................................, CUIT N° …….-………..…………..........-….…., está habilitada/o para contratar con EL ENTE INTERMUNICIPAL DE GESTIÓN METROPOLITANA, y que se ajusta a los siguientes requisitos:

* Que goza de todos los derechos civiles y cuenta con capacidad para contratar. Que no cuenta con medidas cautelares o inhibiciones.
* Que no cuenta con reclamaciones administrativas y/o judiciales con el Ente Intermunicipal de Gestión Metropolitana y/o alguno de sus miembros. Que no ha sido condenado por fraude, estafa o cualquier otro delito contra la fe pública.
* Que no cuenta con sanciones aplicadas por el Registro de Contratistas delIntermunicipal de Gestión Metropolitana y/o alguno de sus miembros.
* Que no pertenece al directorio, no es socio comanditado, o socio gerente, respectivamente, de Sociedades Anónimas, Sociedades en Comanditas por Acciones o Sociedades de Responsabilidad Limitada, de Empresas incluidas en el Registro de Contratistas del Intermunicipal de Gestión Metropolitana y/o alguno de sus miembros.
* Que no pertenece ni perteneció a la planta de personal del Intermunicipal de Gestión Metropolitana y/o alguno de sus miembros, tanto permanente como contratado en cualquiera de las formas posibles, durante los dos últimos años previos a lapresente contratación.
* Que ha tomado conocimiento de las notas aclaratorias (con o sin consulta), si existieran, y que se notifica de las mismas.

Firma:........................................................................................

Aclaración: ................................................................................

Carácter: ...................................................................................

Lugar y Fecha:………………………………………………..

**FORMULARIO Nº 05**

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo [NOMBRE DEL DECLARANTE], con documento [TIPO Y Nº], en carácter de [CARÁCTER] de la empresa [NOMBRE DE LA EMPRESA] (en adelante, el “Oferente”) declaro bajo juramento que el Oferente conoce el lugar donde se ejecutará la Obra denominada “OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN PLAZAS DEMUNICIPIOS Y COMUNAS INTEGRANTES DEL ENTE INTERMUNICIPAL DE GESTIÓN METROPOLITANA”, ubicada en [DIRECCION DE LA OBRA], y que se ha recogido en el sitio la información relativa a las condiciones locales que puedan influir sobre la ejecución de los trabajos, comprometiéndose al estricto cumplimiento de las obligaciones emergentes a estaLcontratación y que se abstendrá de presentar cualquier tipo de reclamo o adicional de obras alegando desconocimiento o falta de Información sobre dichas cuestiones.

--------------------------------------------------

(Oferente)