

ANEXO 1: MEMORIA TÉCNICA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS PALACIO MUNICIPAL LUGAR: MÉDANOS– PARTIDO DE VILLARINO

Los trabajos consisten en la renovación de veredas en la manzana del Palacio Municipal. Estos comprenden la realización a nuevo de las veredas existentes, con un contrapiso de hormigón y baldosas premoldeadas. El ancho de las veredas es de 2,10 m. con cordón incluido. Se procederá además a la ejecución de rampas para minusválidos y reposición del arbolado urbano (se colocará fresno americano, tamaño mínimo: 1,50 m. de alto, 8-10 cm. de tronco, encopado con su respectivo tutor).

Se deberá incluir en la cotización, un porcentaje determinado que cubra posibles eventualidades que puedan surgir en el transcurso de la obra.

Cualquier imprevisto será resuelto por la inspección de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Villarino.

Los pagos serán parciales por certificaciones expedidos por la Inspección de obra.

- Comprende la provisión de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de la obra en cuestión.
- Deberá preverse la colocación de Obrador con vestuario y baño químico para el personal obrero.
- Se deberán incluir todos aquellos elementos, accesorios o trabajos sin estar expresamente indicados, que sean necesarios para realizar los trabajos de acuerdo a su fin.
- El contratista es el único responsable del suministro del plantel y del equipo correspondiente que estará acorde a las características de la obra. La inspección de obra podrá ordenar si se lo considera necesario su refuerzo o reemplazo.
- Se tendrá especial cuidado de todos los lugares en los que se produzca la unión entre la construcción existente y la nueva, previendo juntas de dilatación, colocación de productos elásticos, y/o aquellos necesarios para evitar filtraciones, rajaduras y roturas.

1) Señalamiento:

La empresa contratista deberá realizar el cartel de obra, conforme al modelo propuesto por el Municipio, teniendo especialmente en cuenta su correcta ubicación, de modo tal que el mismo este perfectamente visible y firme (Medidas: 2,00 m. x 1,35 m.; Ver detalle adjunto).

Además se colocará el señalamiento y vallado necesario para evitar el paso de peatones en la zona en que se está trabajando.

2) Demolición y preparación del terreno:

Se deberán demoler las veredas existentes de vainilla, se tratará de recuperar el material extraído para ser utilizado en otras oportunidades y consolidar la base (Ver plano: Reposición de veredas).

Se realizará la demolición de los contrapisos desde la vereda hasta el cordón cuneta en los lugares indicados (Ver plano: Croquis General). Se extraerán los tocones existentes de manera que no queden vestigios de los mismos, retirando todo el material que sea posible.

Se retirará el material necesario, hasta generar lugar para contener una capa de tosca compactada de 5 cm. y una losa de 8 cm.

3) Contrapiso para baldosas:

El contratista deberá humedecer y compactar ésta capa de base, de 5 cm. a juicio de la Inspección de Obra sobre la superficie total de la misma como para asegurar que el material haya sido uniforme y suficientemente compactado. La construcción de esta capa de base granular compactada no será objeto de pago por separado, considerándose el costo de estos trabajos prorrateados en el precio unitario por metro cuadrado previsto en el rubro correspondiente. Se deberán respetar la totalidad de los desagües pluviales. Se utilizará hormigón H17. La Inspección de Obra se reserva el derecho de ordenar cambios en las mezclas con el fin de obtener mejoras en la uniformidad, trabajabilidad, asentamiento, resistencia.

Las veredas en general serán de hormigón de 8 cm de espesor. Los contrapisos deberán tener en todos los casos una pendiente del 2% hacia la calle. Se construirán en un ancho de 2,10 m. El mismo se llenará con un hormigón de 250 Kg/m³. Se realizarán juntas de dilatación cada 3,00 m. (incluye la rampa de ingreso en entrada principal, ésta tarea no será objeto de pago por separado, considerándose el costo de estos trabajos prorrateados en el precio unitario por metro cuadrado previsto en el Rubro 2 – Contrapisos para baldosas).

En tres esquinas se construirán rampas de acceso para discapacitados. La ejecución de las mismas se hará de forma independiente de las veredas y según indicaciones de la Inspección de obra.

4) Colocación de baldosas:

Las baldosas (40x40cm²) se colocaran con mezcla 1, 1, 4, con una separación entre las mismas (5 mm.) y junta de dilatación cada 3 m. Pintar con una lechada de cemento diluido la cara de la baldosa que irá adherida al contrapiso. El modelo es:



4) Pastina:

El empastinado se realizará con cemento, en forma prolija evitando derrames sobre las baldosas.

5) Juntas:

Las juntas de dilatación se tomarán con siliconado transparente o mástic asfáltico preparado mezclando “betún asfáltico para relleno de juntas” (asfalto) con “agregado mineral para relleno de juntas” (arena), según lo ordenado por la Inspección.

La Contratista podrá utilizar para la ejecución de las juntas, otro material o elemento prefabricado similar, el cual deberá ser previamente aprobado por la Inspección.

A tal fin deberá entregar en la Inspección, antes de la iniciación de los trabajos, toda la documentación técnica necesaria sobre los materiales y metodología constructiva a emplear a entera satisfacción de la misma.

El contratista utilizará una misma fórmula de productos aplicados según lo especifica el fabricante, a efectos de garantizar su compatibilidad.

Las juntas de dilatación y/o constructivas deberán tener un espesor mínimo de 0,02 m. La disposición en planta de las juntas deberá responder en un todo de acuerdo a los planos y su ubicación deberá ser aprobada por la Inspección de Obra.

5) Contrapiso hasta cordón cuneta:

Se construirá desde el borde de las baldosas hasta el cordón cuneta, siguiendo la pendiente del terreno. Se realizarán paños de 3,00 m. de ancho, divididos por las correspondientes juntas de dilatación. El piso tendrá un espesor mínimo de 0,08 m. El Hormigón a utilizar será un Hormigón de clase de resistencia H17, cuya resistencia característica a los 28 (veintiocho) días es de 17 MN/m² (170 kg/cm²).

Luego de la realización del contrapiso, se procederá a rayar con cepillo de alambre dejando alrededor de cada paño separado por juntas, un borde liso de 10 cm.

DETALLES:

Caños de desagüe:

Cuando se requiera la colocación de desagües pluviales se colocarán debajo de las veredas caños de ø 110 de PVC de 3,2 mm de espesor que verterán las aguas pluviales hasta la calzada, por un agujero del mismo diámetro que se practicará en el cordón. El ajuste entre el caño y el cordón de la vereda deberá quedar perfectamente terminado. Las definiciones en cuanto a cada caso las determinará la Dirección de Obras (ésta tarea en caso de ser ejecutada no será objeto de pago por separado, considerándose el costo de estos trabajos prorrateados en el precio unitario por metro cuadrado previsto en el rubro correspondiente).

Rampas para discapacitados:

En todas las esquinas donde determinan los planos y en sentido transversal a la vereda que se construye, se deberá realizar una rampa para discapacitados con las medidas y características que se indica en plano e indicaciones de la Inspección de Obras y se deberá proceder a la bajada del cordón existente, de manera de permitir el acceso desde la calzada. Se realizará un rayado perpendicular al sentido de la rampa, paralelas entre si y equidistantes, que tiene como función hacerla antideslizante. Estas rampas deberán incluirse en el rubro correspondiente, incluyendo todas las terminaciones solicitadas.

Se realizará además la rampa para discapacitados de ingreso por la puerta principal al Palacio Municipal, removiendo la existente de chapa y realizando la misma con hormigón H17 según croquis, tal como se muestra en el Detalle de rampa. La pendiente de la nueva rampa será del siete por ciento (7%) y tendrá una terminación de cemento alisado gris con antideslizante. La baranda será de aluminio tal como se detalla en el plano, y se atornillará tanto en la rampa como en el muro.

Curado y Desmoldes:

Finalizada la terminación se procederá al curado del material cementado manteniendo permanentemente humedecida la superficie durante las primeras 48 horas. El curado puede realizarse manteniendo húmedas las superficies de los elementos de hormigón, mediante riego directo siempre que éste no produzca alteraciones en las mismas, o a través de un material

adecuado que no contenga sustancias nocivas para el hormigón y sea capaz de retener la humedad. Los distintos elementos que constituyen los moldes se deben retirar sin producir sacudidas ni choques en la estructura. Las operaciones anteriores no se deben realizar hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para no quebrarse en los bordes.

Roturas:

La empresa deberá asegurar mediante un sereno u otro medio que las veredas no sean pisadas o dañadas por personas o animales antes del endurecimiento superficial, La Inspección de Obras no permitirá bajo ningún concepto la reparación de las veredas que hayan sido dañadas por omisión del control, debiendo rehacer la totalidad del paño deteriorado.

Ordenación de los trabajos:

El contratista ejecutará las obras de acuerdo con la localización y dirección de avance que indique la Inspección de Obra. No se permitirá la realización de canchas de materiales directamente sobre la calle. Las mismas podrán realizarse sobre cajas metálicas o de chapa convenientemente dispuestas. El depósito de materiales provenientes de excavación o escombros deberá realizarse directamente sobre volquetas o camión, quedando prohibida la acumulación de dichos materiales sobre el espacio público, ni siquiera en forma transitoria. Se coordinará con la Inspección cuando haya necesidad de realizar reducción de calzada para el tránsito vehicular. El retiro de escombros y sobrantes de obra en camiones y volquetes, quedará totalmente a cargo del contratista.

Instalaciones Existentes:

El contratista deberá tomar las providencias del caso para evitar perjuicios y deterioros en las instalaciones y demás servicios, debiéndose en cada caso recabar de las empresas u organismos que prestan esos servicios, previamente a la iniciación de los trabajos, los datos que sean necesarios para tal fin, dando cuenta por escrito al Inspector de la Obra cuando esa información no le sea suministrada.

Ordenes de servicio y libro de actas:

Toda disposición referente a la ejecución de la obra, será comunicada por la Inspección de Obra al contratista mediante órdenes de servicio dadas por escrito. Dentro de las 24 horas de requerírsele la Dirección de Obra, el contratista deberá notificarse de cada orden de servicio que aquella imparta.

Comunicaciones del contratista:

Todas las comunicaciones o peticiones que el contratista deba hacer sobre la ejecución de los trabajos, las dirigirá a la Inspección de Obra.

Inspecciones:

Toda obra hecha y todo material empleado estarán sujetos a inspección, pero el hecho de que ésta no se realice, no exime al contratista de su obligación de realizar las obras y suministrar los materiales de conformidad con el contrato.

De los materiales:

Todos los materiales a emplearse serán de la mejor calidad dentro de la especie. Los materiales defectuosos o que no estén de acuerdo con las especificaciones de la memoria o las instrucciones de la Inspección de Obra, serán rechazados debiendo el contratista retirarlos de

la obra dentro del plazo que se les fije. En caso contrario serán retirados por la mencionada Inspección por cuenta exclusiva del contratista.

Variantes propuestas por el oferente:

El oferente podrá presentar otras variantes que considere, siempre que el resultado final sean similar al solicitado.

Seguridad e higiene de la obra:

El contratista está obligado a proveer a su personal todos los elementos e instalaciones que se detallan en las normativas de seguridad e higiene.

Siembra del césped:

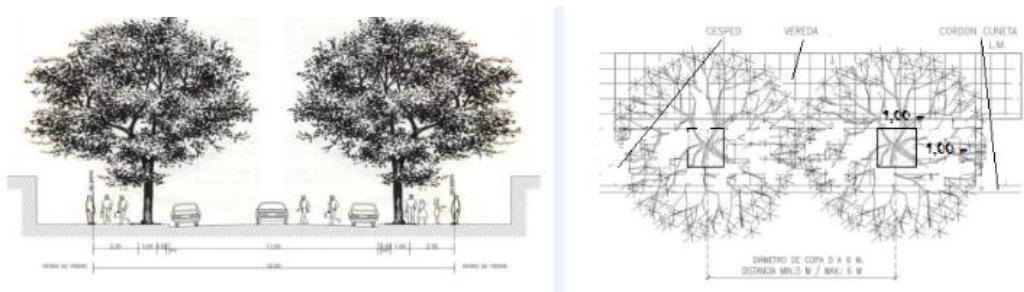
En los sectores donde se indica sembrar césped se tendrán en cuenta las siguientes instrucciones:

Trabajar a fondo el suelo: Para ello se cavan y remueven unos 20 cm. de la capa superior, hasta que la tierra quede bien suelta y libre de las piedras y raíces que también quitaremos. Si el terreno es pobre, se puede aportar mantillo o abono orgánico, de forma que mejore la calidad de mismo. Por último, se rastrilla toda la superficie para que quede uniforme.

Apisonar el terreno: Hasta que quede plano, compacto y nivelado. Utilizar un rodillo.

Plantar las semillas: Las semillas se reparten con la mano, de forma que queden extendidas de forma uniforme por todo el terreno. Para ello lo mejor es hacer varias pasadas en direcciones perpendiculares. Para proteger las semillas se cubren con mantillo o tierra vegetal. También se puede incorporar algo de arena para mejorar la aireación y el drenaje. En cualquier caso, esta capa de tierra sobre las semillas no será muy gruesa para que los brotes puedan atravesarla sin dificultad. La siembra del césped nunca debe hacerse si amenaza lluvia, para que los chaparrones no laven la tierra y arrastren las semillas.

Regar: Hacerlo sin encharcar, con una lluvia fina, como la que arrojan los aspersores, para no remover la tierra y que las semillas queden al descubierto. Esto se debe repetir tanto como haga falta para que la tierra no se seque. Se protegerán los sectores sembrados con cinta de advertencia y se colocarán carteles “no pisar”.



REFERENCIAS CROQUIS GENERAL:



1- Esquinas con contrapiso existente, demoler contrapiso existente. Colocar baldosas.



2- Demoler contrapiso existente, y rehacer con alisado de cemento de acuerdo a indicaciones en Memoria Descriptiva, manteniendo los árboles existentes, al que se realizará caseta de 1,00 m. x 1,00m.



3- Cantero existente, rellenar con tierra negra.
Sembrar césped.



4- Mástil existente, refaccionar y pintar, de
acuerdo a las indicaciones de la Inspección
de Obra.



5- Extraer tocón existente.

6- Demoler contrapiso existente, extraer
todo el escombros (el retiro del material
será siempre a cargo del contratista, con
destino final donde designe la
Inspección de Obra). Se rellenará con
tierra negra y se sembrará césped.





7- Rampa para discapitados en las esquinas.



8- Ochava, demoler contrapiso existente y rehacer con alisado de cemento, ídem referencia N°2.



9- Bajada de vehículos existente, reparar las partes deterioradas, con cortes parejos con amoladora, en forma prolija, de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obra.



11- Losas existentes, extraer, hacer contrapiso y colocar baldosas.

10- Completar con tierra negra y sembrar césped, el arbolado existente se encuentra en buen estado (Imagen izquierda).



12- Vereda existente comisaria



13- Puzolana existente.



14- Entrada principal, construir rampa.

Limpieza Final de Obra:

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional, la contratista está obligada a retirar del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de los materiales, cualquiera sea su especie, y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, escombros, etc., en sus posiciones originales.

La Inspección exigirá el estricto cumplimiento de esta cláusula y no extenderá el acta de recepción provisoria, mientras en las obras terminadas a su juicio, no se haya dado debido cumplimiento a la presente disposición.

CONSIDERACIONES GENERALES:

- Todos los trabajos o materiales no especificados en la presente memoria técnica, serán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.
- Cualquier duda u omisión será resuelta en obra mediante consulta a la inspección actuante y teniendo en cuenta las reglas del arte del buen construir.
- La empresa contratista deberá disponer de todas las medidas de seguridad, precaución y protección necesarias para la ejecución de las distintas tareas mencionadas en la memoria descriptiva, para evitar eventuales accidentes como consecuencia de la ejecución de los trabajos inherentes a estas y proteger la integridad físicas de las personas.
- Se deberá contar con depósito de materiales y herramientas. Además deberá preverse la colocación de baño químico para personal de la obra.
- El contratista deberá conocer perfectamente el lugar, su estado y las condiciones de trabajo, como así recoger todos aquellos datos que hacen a la realización de la obra.
- Se aclara además, que para realizar consultas y/o dudas referidas a lo especificado en el presente pliego (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, etc) las empresas interesadas en participar de la presente Licitación, podrán presentar las mismas en forma escrita, las cuales serán respondidas en la misma manera, previo al acto licitatorio.
- La adjudicataria de la obra será civil y penalmente responsable de cualquier accidente que pudiera producirse durante el transcurso de la obra y como consecuencia de la misma.
- Cualquier deterioro producido tanto en el edificio, como en su equipamiento consecuencia de los trabajos de refacción deberá ser reparado inmediatamente, corriendo los gastos por parte de la empresa adjudicataria de la obra.
- Será cumplimiento obligatorio, por parte del Contratista lo establecido en la Ley Nacional N°19.587, Decretos Reglamentarios 351/79 y 911/96 y Resoluciones 231/96 y 51/97, en lo que respecta a Seguridad e Higiene de Trabajo.