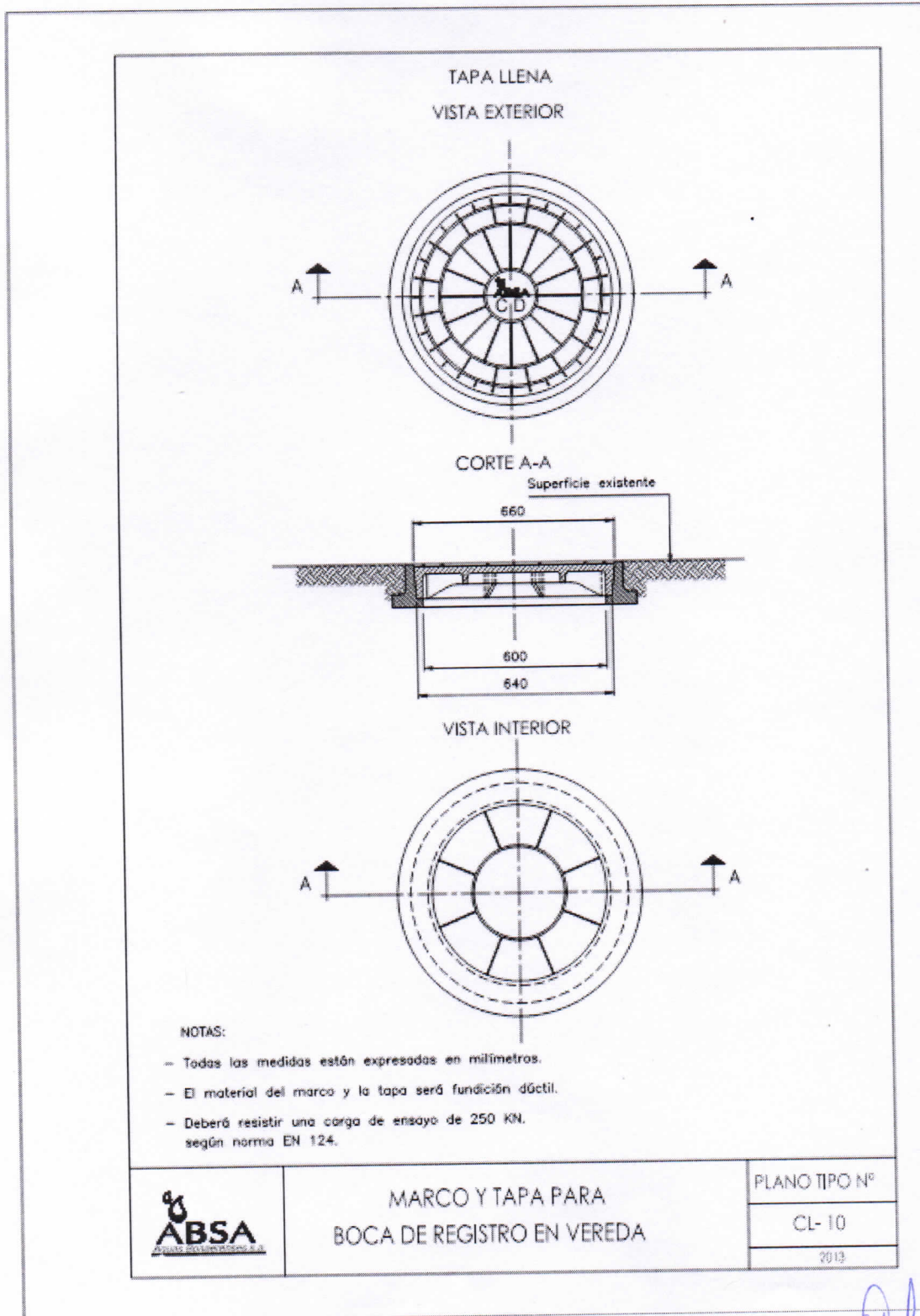


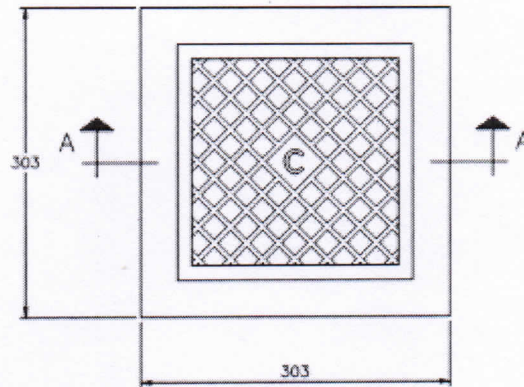
M. Fernanda García
 Firma Autorizada
 Oficina de Compras



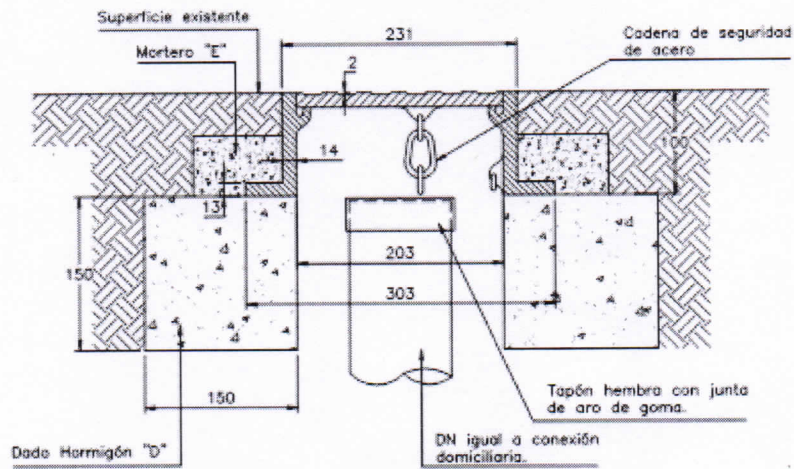
M. Fernanda García
 Firma Autorizada
 Oficina de Compras



VISTA DE LA TAPA



CORTE A-A



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124



CAJA DE BOCA DE ACCESO

PLANO TIPO Nº

CL - 11

2013

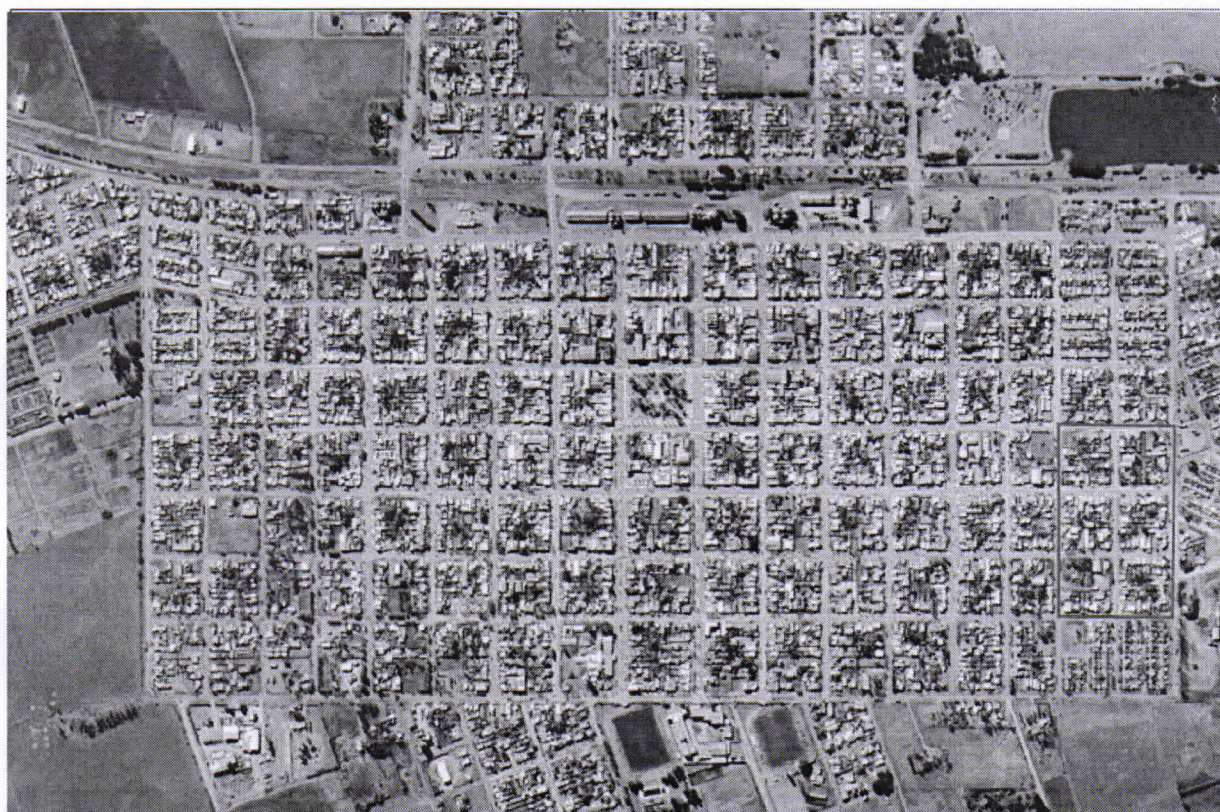
L.A. Fernanda García
 Firma Autorizada
 Oficina de Compras



Foto- Área del Sector (Google) con coordenadas



Latitud S: 36° 76' 02,3" Longitud O: 62° 95.' 62,6"



AMPLIACIÓN RED CLOACAL
BARRIO LA LUNA


PROYECTO DE RED

LOCALIDAD: SALLIQUELO

REGION: N°3

ESCALA: M

FECHA: JUNIO 2012


M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras



13. ARCHIVO FOTOGRAFICO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
Moreno 320, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36.76023, -62.95626, 417.0ft
17/11/2020 01:54:56 p. m.



Dirección de Obras Públicas y Catastro
Laprida 402, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36,75929, -62,95684, 371,1ft
17/11/2020 02:10:26 p. m.



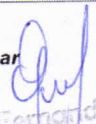
Dirección de Obras Públicas y Catastro
Laprida 402, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36,75929, -62,95684, 371,1ft
17/11/2020 02:10:26 p. m.

Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
Moreno 320, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36.76023, -62.95626, 420.3ft
17/11/2020 01:55:03 p. m.

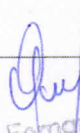

M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras

Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
Moreno 320, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
36,76024, -62,95626, 420,3R
17/11/2020 01:55:09 p. m.

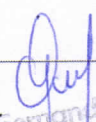

M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras

Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
Moreno 506, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
Tel. Fax: (02394) 480 066 / 480 760 / 480 109 / 481 366 / 481 043 - www.salliquelo.gov.ar
17/11/2020 01:56:40 p.m.


Sr. Fernando García
Firma Autorizada
Oficina de Compras

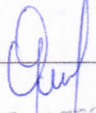
Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
36.76068, -62.95752, 404.9ft
17/11/2020 01:56:31 p.m.

Av. 9 de Julio y Rivadavia - C.P 6339 - Salliqueló. Provincia de Buenos Aires
Tel. Fax: (02394) 480 066 / 480 760 / 480 109 / 481 366 / 481 043 - www.salliquelo.gov.ar

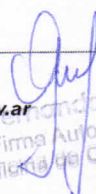

Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras

Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
Laprida 562, B6339 Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36,75971, -62,95802, 343,2ft
17/11/2020 02:12:33 p. m.


Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras


Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
Catellani 600, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36,76022, -62,95928, 385,8ft
17/11/2020 02:00:38 p. m.

Av. 9 de Julio y Rivadavia - C.P 6339 - Salliqueló. Provincia de Buenos Aires
Tel. Fax: (02394) 480 066 / 480 760 / 480 109 / 481 366 / 481 043 - www.salliquelo.gov.ar



M. Fernando Corral
Firma Autorizada
Oficina de Compras

Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO

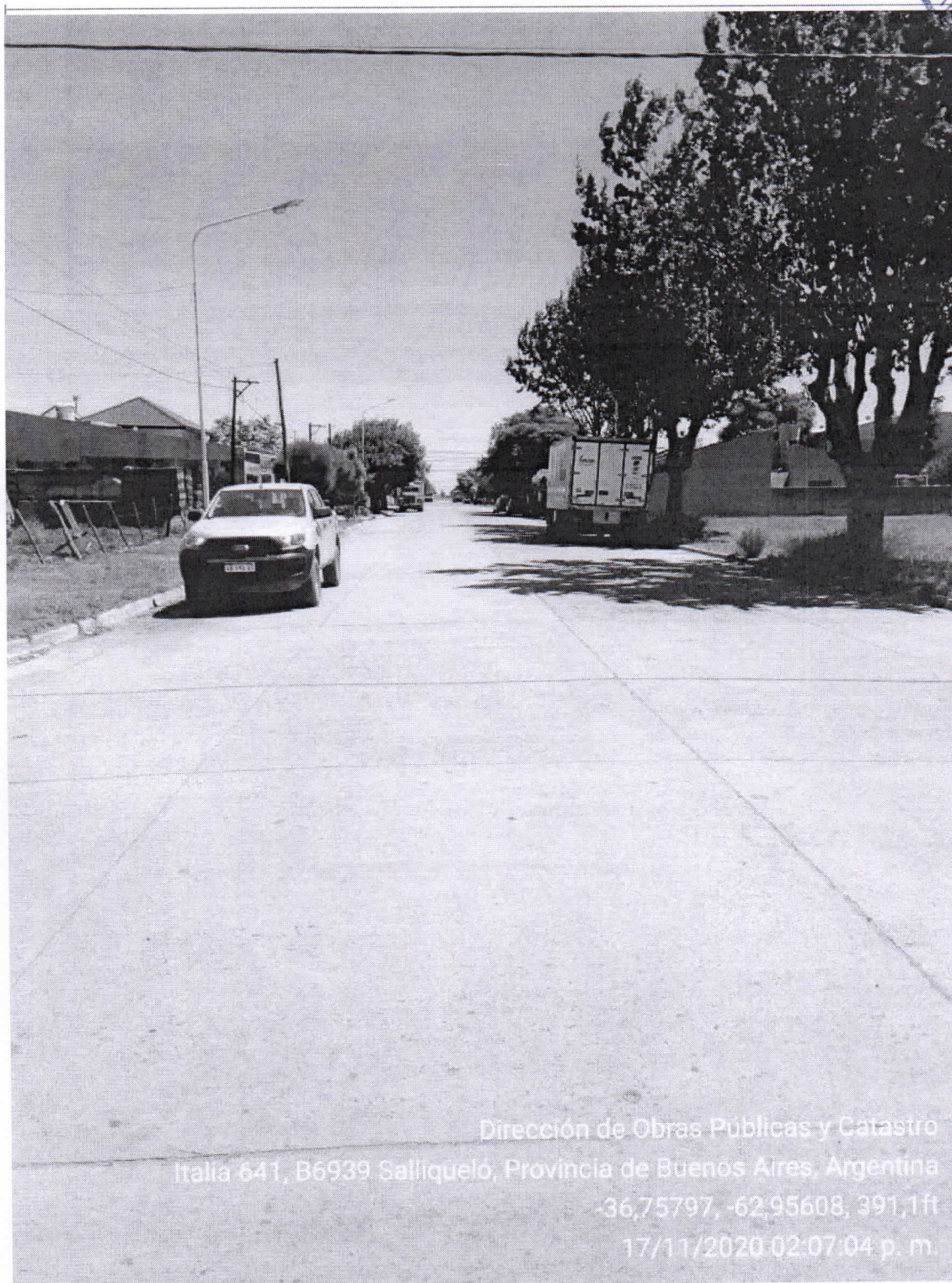


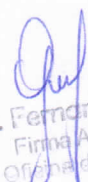
Dirección de Obras Públicas y Catastro
Italia 641, B6939 Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36,75884, -62,95557, 396,0ft
17/11/2020 02:08:35 p. m.


M. Fernando Garcia
Firma Autorizada
Oficina de Compras

Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO





M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras

Municipalidad de Salliqueló

CAPITAL PROVINCIAL DEL NOVILLO TIPO



Dirección de Obras Públicas y Catastro
España 593, Salliqueló, Provincia de Buenos Aires, Argentina
-36,75883, -62,95862, 399,3ft
17/11/2020 02:04:03 p. m.

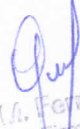

I.A. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN**

INDICE

1. ALCANCE
2. RELEVAMIENTO GEOTÉCNICO
3. TRABAJOS PREVIOS A LA EXCAVACIÓN
4. ABATIMIENTO DE NAPA FREÁTICA
5. EXCAVACIÓN
6. RELLENO
7. COMPACTACIÓN
8. MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN


M. Fernanda García
Firma Autorizada
Subida de Compras



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN

1 ALCANCE

Comprende la totalidad de excavaciones, rellenos y compactaciones necesarias para la realización de las obras de recambio de cañerías, empalmes, desempalmes y renovación de conexiones domiciliarias, incluidos todos los elementos accesorios de la red y sorteos de interferencias. También la rotura y/o aserrado de veredas y calles, el retiro de suelo, raíces de árboles, posterior encajonamiento y señalización de seguridad, todo conforme a las Especificaciones Técnicas para la Provisión de Aguas y Desagües Cloacales de ABSA y Normativas de Municipales.

2 RELEVAMIENTO GEOTÉCNICO

La Contratista acepta conocer las características del suelo de fundación, su capacidad portante y sus parámetros físicoquímicos, a los efectos de escoger las herramientas y elementos adecuados para la metodología constructiva seleccionada para cumplir el fin del presente pliego.

De considerarlo necesario, se hará estudios de suelos. Estos estudios serán como mínimo de caracterización del tipo de suelo (clasificación en serie unificada), determinación del valor soporte (SPT), de profundidad de la capa freática y de calidad de suelos y aguas para determinar agresividad a los materiales a utilizar, especialmente al Fe y H°.

La Inspección de Obras podrá ordenar la ejecución de sondeos exploratorios complementarios si lo considera necesario.

3 TRABAJOS PREVIOS A LA EXCAVACIÓN

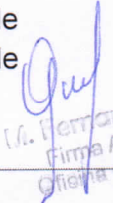
La Contratista realizará los trabajos de rotura y/o aserrado de veredas y/o calles, eliminación de obstáculos y limpieza que fueran necesarios antes de proceder a la excavación en la zona que se requiera.

En caso de tener que demoler instalaciones existentes, deberá reconstruirlas una vez finalizada las tareas y deberán quedar en funcionamiento tal como fueron encontradas al momento de comenzar la obra. Los gastos que demanden estas tareas deberán ser incluidos en la Oferta, no reconociendo el Contratante aquellos que no han sido contempladas.

Deberá garantizarse la limpieza y retiro de obstáculos de la zona comprendida por la excavación.

4 ABATIMIENTO DE NAPA FREÁTICA

Comprende todos los trabajos necesarios para lograr el abatimiento de la napa freática hasta 30 cm por debajo del fondo de la zanja donde se ha de colocar la cañería, conexiones o elementos constitutivos de la red, de


F. Fernando García
Firma Autorizada
Oficina de Compras



manera que la colocación, las pruebas hidráulicas y la tapada se efectúen totalmente en seco, sin que las paredes y el fondo de la excavación se vean perjudicados por el agua.

La tarea se podrá efectuar mediante pozos aislados, ubicados a uno o a ambos costados de la excavación, completados con caños, filtros y bombas, con equipos well point o con cualquier otro sistema, debiendo contar el mismo con la aprobación de la Inspección de Obra, y que permita cumplir el fin.

Todos estos trabajos deberán incluirse en los ítems del presupuesto correspondientes al costo de la colocación de la cañería.

5 EXCAVACIÓN

Comprende la ejecución de los trabajos de excavación en cualquier clase de terreno, perfilado, relleno, transporte de la tierra sobrante hasta los lugares indicados por la Inspección, medidas de seguridad, depresión de la napa, tablestacado, enmaderamiento, talado de árboles, etc.

Rige en su totalidad lo especificado en la presente Especificación y en las Especificaciones Técnicas Generales para la Provisión de Agua y Desagües Cloacales de ABSA.

Están comprendida también la remoción de cualquier tipo de estructuras enterradas, instalaciones, conductos, etc.; el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios a efectos de no paralizar la obra ni interrumpir el servicio prestado por dichas instalaciones debiendo ejecutarse las exploraciones pertinentes previo al comienzo de los trabajos.

El precio contratado corresponde a la ejecución de la tarea en cualquier clase de terreno, tales como suelos desmoronables, duros, arcillosos, limosos, etc., su entubamiento, la presencia de napa freática, de tablestacados y el posterior relleno y el transporte de la tierra sobrante a los sitios indicados por la Inspección de Obra.

Se considera que la Contratista ha reconocido la totalidad de las zonas y terrenos que interesan a la obra, de manera que el estudio de la Oferta tuvo en cuenta la totalidad de los costos que la real ejecución de la excavación provocará, teniendo validez el presente artículo en todo ítem cuyo precio incluya excavaciones.

El Contratista deberá prever y garantizar la no producción de asentamientos indeseables de veredas y pavimentos por el uso de la tecnología que adopte.

Se deberá indicar, vehículos, maquinaria y/o mano de obra afectada, total y discriminada por categoría. La Contratista es responsable del método a emplear, así como de toda eventualidad emergente de la tarea.

El material extraído como consecuencia de la realización de los trabajos autorizados, deberá ser colocado en cajones desmontables, evitando en todos los casos su dispersión y obstrucción de desagües.



Dichos cajones deberán tener las dimensiones apropiadas para contener el material excavado evitando dificultar el acceso vehicular y peatonal.

6 RELLENO

El material para relleno será el suelo natural con las condiciones óptimas de humedad y desmenuzado que permita la ejecución de los trabajos con los requisitos especificados.

El material no deberá contener troncos, ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles y deberá ser desmenuzado no admitiéndose terrones superiores a 5 cm de diámetro.

El material de relleno no será volcado directamente sobre las estructuras.

No se colocará relleno hasta haber drenado totalmente el agua existente en la excavación.

El material de relleno se colocará en capas. El espesor de cada capa será compatible con el sistema y equipo de compactación empleado. En cualquier caso, el espesor de cada capa luego de compactada no excederá de 20 cm. La operación será continua hasta la finalización del relleno. En todos los casos las capas deberán ser de espesor uniforme de suelo homogéneo, debiendo cuidarse que en todo tiempo tengan asegurado el desagüe necesario.

La Contratista procederá tan pronto como sea posible a rellenar las excavaciones que deban quedar rellenas.

Cuando sea necesario excavar más allá de los límites normales para retirar obstáculos, los vacíos remanentes serán rellenos con material apropiado.

Los vacíos dejados por tablestacados, entubamientos y soportes serán rellenos en forma inmediata con arena, de manera tal que se garantice el llenado en forma completa de los mismos.


6.1.1 REQUISITOS PARA EL RELLENO DE ZANJAS

Teniendo en cuenta que el diseño o la verificación estructural de las cañerías están basados en la configuración de zanja mostrada en el Plano adjunto Tipo CL-01, del Pliego de Especificaciones Técnicas de Cloacas ABSA, el Contratista deberá ajustarse estrictamente a la misma.

El Contratista mantendrá el ancho transversal de la zanja indicado en los planos hasta un plano horizontal de 15 cm por encima de la parte superior del caño.

El ancho de zanja necesario será de 40 cm como mínimo.

Si en cualquier lugar bajo dicho plano horizontal el Contratista inclina las paredes de la zanja o excede el ancho máximo de la misma indicado en el plano Tipo CL-01, se deberá "mejorar" el relleno de la zona de caño o aumentar la clase de la cañería a colocar sin costo alguno para el


I. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras



Contratante. Se entenderá por relleno "mejorado" el relleno con arena-cemento u otros materiales similares, a satisfacción de la Inspección de Obras.

Si se excede la ovalización permitida para el caño, el Contratista deberá retirar el relleno y volver a redondear o reemplazar la cañería. El método para redondear no deberá dañar ni contaminar la cañería. Luego deberá volver a instalar el caño y el relleno de zanja tal como se especificó, sin costo alguno para el Contratante.

6.1.2 RELLENO DE LA ZONA DE CAÑO

La zona de caño consiste en la parte del corte transversal vertical de la zanja ubicada entre un plano de 10 cm por debajo de la superficie inferior del caño y el plano que pasa por un punto situado a 15 cm por encima de la superficie superior del caño.

El material de relleno de la zona del caño será colocado y compactado de manera tal de proveer asiento uniforme y soporte lateral a la cañería.

Después de la compactación del lecho de apoyo, el Contratista realizará el recorte final utilizando una línea de hilo tensado para establecer la inclinación, de modo que, desde el momento en que se lo tienda por primera vez, cada tramo del caño esté continuamente en contacto con el lecho de apoyo a lo largo de la parte inferior extrema del caño. Las excavaciones de nicho de remache para las uniones especiales y soldaduras de caño se realizarán según se requieran.

La zona de caño se rellenará de la siguiente manera:

Como asiento de la cañería deberá colocarse una capa de material granular de 10 cm de espesor.

Desde el manto de apoyo hasta sobrepasar 15 cm el nivel superior de la cañería, el relleno se deberá realizar mediante el empleo de suelo seleccionado que cumpla una de las siguientes características:

- Suelo fino con $LL < 50$ y con menos del 25 % de material granular (retenido en el tamiz N° 40), compactándolo al 90% del Proctor Normal.
- Suelo de granulometría gruesa (GM, GC, SM o SC) o arena.

6.1.3 RELLENO DE LA ZONA DE ZANJA

Una vez colocado el relleno de la zona de caño en la forma indicada, y después de drenar por completo todo excedente de agua, se procederá a rellenar la zona de zanja.

La zona de zanja es la parte del corte transversal vertical ubicada entre el plano horizontal que se encuentra 15 cm por encima de la superficie superior del caño y el plano horizontal que se encuentra 45 cm por debajo de la superficie terminada, o si la zanja se encuentra por debajo de pavimento, 45 cm por debajo de la rasante del mismo.

[Firma]
M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras



6.1.4 RELLENO FINAL

Se considera relleno final a todo aquel en el área de corte transversal de zanja de los 45 cm de la superficie terminada, o si la zanja se encuentra debajo de pavimento, todo relleno dentro de los 45 cm de la rasante del mismo.

7 COMPACTACIÓN

La compactación comprende todos los trabajos necesarios para obtener la máxima densificación de los suelos utilizados, incluyendo las operaciones de manipuleo, compactación, regado que sean necesarias a criterio de la Inspección para que los mismos queden concluidos con arreglo a su fin.

La Contratista realizará las compactaciones completas de conformidad con la documentación contractual.

Los rellenos se compactarán de acuerdo a uno o varios de los métodos indicados en el presente; de acuerdo a la naturaleza del terreno, el grado de compactación a alcanzar y el equipo que se empleará.

La autorización dada por la Inspección de Obras para el empleo de un determinado método de compactación no implicará la disminución alguna en la responsabilidad de la Contratista.

En el momento de efectuarse la compactación el contenido de humedad del material de relleno será tal que el grado de compactación especificado pueda ser obtenido y el relleno resulte firme y consistente. El material del relleno que contenga exceso de humedad no será compactado hasta que el mismo se reduzca lo suficiente como para obtener la compactación especificada.

7.1 COMPACTACIÓN – PROCEDIMIENTO

Los métodos de compactación a emplear serán:

- Compactación mecánica empleando equipos estáticos o dinámicos;
- Compactación manual empleando pisones de tamaño y peso adecuados.


En la compactación del relleno de zanjas para cañerías sólo podrá emplearse compactación manual dentro de la zona de caño y hasta 20 cm por encima de la misma. Arriba de ese nivel, podrá emplearse compactación mecánica.

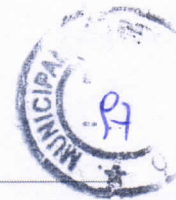
7.2 GRADO DE COMPACTACIÓN REQUERIDO

Salvo que se especifique otro, el grado de compactación requerido, referido al ensayo Proctor

Normal, será:

- Zona de caño 90%
- Zona de zanja 90%
- Relleno final 90%


M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras



Relleno alrededor de estructuras 95%

7.3 ENSAYOS DE COMPACTACIÓN DEL TERRENO

La Inspección de Obras podrá verificar en el terreno el cumplimiento del grado de compactación requerido empleando cualquier método apto para tal fin.


8 MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN

El material sobrante de las excavaciones luego de efectuados los rellenos, será transportado al lugar previsto por la inspección de Obra y situado dentro de los 5 km de la Obra, debiendo evitar el Contratista la acumulación excesiva de material en los lugares que utilice para la descarga.

Los materiales de desmonte aptos, a juicio de la Inspección de Obra, podrán emplearse en la ejecución del relleno del terreno en zonas bajas.

Se aclara en forma expresa que la carga, descarga, transporte y desparramo de material no ocasionará erogación alguna al Contratante, a Organismos Oficiales o a particulares. Su costo se considerará incluido en la Oferta y cumplirá con las normas que reglamentan estos trabajos.

El Contratista deberá alejar dicho material del lugar de las obras a un ritmo acorde al de las excavaciones y rellenos. Si en el lugar de los trabajos se producen acumulaciones injustificadas provenientes de las excavaciones, la Inspección de Obra fijará plazos para su traslado y la Contratista se hará pasible de la aplicación de la multa por incumplimiento de la orden de servicio del mismo.


M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras




ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

REPARACIÓN DE CALLES Y VEREDAS

INDICE

1. REPARACION DE CALLES
2. REPARACION DE VEREDAS
3. CALIDAD DE LOS MATERIALES


L. Forteza
Firma Autorizada
Oficina de Control



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
REPARACIÓN DE CALLES Y VEREDAS

1 REPARACIÓN DE CALLES

La reparación de calzadas deberá realizarse cumplimentando en un todo lo establecido en el Punto 4.1.3 de las Especificaciones Técnicas Generales para la Provisión de Agua y Desagües Cloacales de A.B.S.A. y las Normativa vigente indicada por cada Municipio.

Las calles se reconstruirán siguiendo los mismos espesores, calidad y características estéticas que la calzada primitiva y con materiales actuales.

Las refacciones deberán ser al mismo nivel, guardando continuidad con el pavimento primitivo, de tal modo que no queden depresiones, sobresaltos o lomos.

Cuando la superficie del suelo en la que se hubieran practicado excavaciones estuviera desprovista de calzada, el Contratista deberá recomponer la superficie a su situación primitiva compactando el suelo de acuerdo a lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales debiendo emplear suelo seleccionado y/o el de la excavación mejorado. (cal-cemento)

La reparación de calzadas deberá quedar terminada satisfactoriamente seis (6) días después de concluido el relleno de la excavación respectiva.

Cualquier hundimiento de las calzadas reconstruidas, sea causado por su mala ejecución o por el relleno deficiente de las excavaciones deberá ser reparado por el Contratista dentro de los quince (15) días de notificado. Cuando no cumpliera en tiempo y forma con las reparaciones requeridas, el Comitente ejecutará los trabajos de reparación y su importe se descontará de los certificados y/o del depósito de garantía.

La refacción se efectuará al mismo ritmo que el de la colocación de las cañerías en forma tal que dicha refacción no podrá retrasarse en más de trescientos metros (300 m) al relleno de la excavación correspondiente, con un máximo acumulado de quinientos metros (500 m) para todos los frentes.

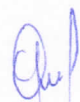
En caso de incumplimiento la Inspección suspenderá toda certificación hasta tanto se satisfaga la exigencia precitada.

Como condición previa a la certificación final de las obras, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra el certificado de conformidad de la Municipalidad.

1.1 METODOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

Comprenden a la reparación de veredas y calles, según corresponda:

1. Sub-base


Firma Autorizada
Oficina de Compras



2. Capa asfáltica.
 3. Capa de Hormigón.
 4. Calzada de elementos graníticos.
 5. Sendas peatonales y demarcación de carriles.
- Las características de cada uno son:

1.1.1 SUB-BASE

Previo a la ejecución de la sub-base, se deberán aserrar los bordes del pavimento a reparar de manera tal que los mismos queden perfectamente rectos.

La reconstrucción de la sub-base será de características y espesor semejantes al ya existente, pero en ningún caso inferior a veinte centímetros (20 cm) de espesor.

Previamente a la ejecución de la sub-base se deberá realizar una lechada de cemento a todo el borde rectificado de la sub-base existente que estará en contacto con el material a colocar, así como también se lo deberá lavar prolijamente con agua.

El hormigón a utilizar se dosificará de acuerdo con la siguiente 1:3:4 (cemento 230 kg, arena gruesa 0,70 m³, canto rodado o piedra partida 0,83 m³, granulometría de 10 a 50 mm) y superará como mínimo los 300 kg/cm² a 28 días, y 360 kg/cm² a 100 días en ensayos a rotura por compresión de probetas cilíndricas de 15 x 30 cm. Se aplicarán sistemáticamente aditivos de fragüe rápido, los que deberán estar aprobados previamente por la Inspección de Obra.

De encontrarse juntas de dilatación existentes, las mismas serán respetadas en la reconstrucción. El sellado de éstas se efectuará con mortero bituminoso, colocado en caliente.

Las cubiertas de los pavimentos se ejecutarán con el mismo tipo y secuencia de materiales que la existente. Dichos materiales serán verificados en la apertura del zanjado en los laterales del mismo.

1.1.2 CAPA ASFÁLTICA

La mezcla asfáltica a utilizar será homogénea, libre de agua y no formará espuma al ser calentada a 170°C, debiendo además cumplimentar todas las características, ensayos y especificaciones indicadas por el Municipio.

Las mezclas asfálticas deberán acusar la existencia de aditivo mejorador de adherencia en el dosaje estipulado, caso contrario, y a pesar de cumplir con los ensayos requeridos, serán rechazadas.

Con la debida anticipación se efectuará una imprimación con emulsión asfáltica E.R.-1 o producto similar, en la cantidad necesaria para que forme una película sobre la superficie a recubrir y sus bordes. La mezcla se colocará sobre la base imprimada, procediéndose a distribuir el material sobre la base tratada; después de extendida la mezcla con rastrillos a fin de



uniformar la distribución, la misma será compactada con aplanadora o, en sitios inaccesibles, con pisón metálico de mano.

El cilindrado o compactado se efectuará en ambos sentidos de la calzada, y será continuado hasta que todas las marcas del rodillo se eliminen y hasta que la mezcla alcance una densidad de por lo menos 95% de la densidad obtenida mediante el ensayo de Marshall. El espesor de la capa asfáltica después de la compactación será de cinco centímetros (5 cm) mínimo.

Las juntas y uniones con pavimentos existentes serán cuidadosamente terminadas de manera de asegurar una perfecta identificación de las superficies. Además, las juntas y uniones entre el asfalto existente y a colocar serán realizadas al exterior del perfil de la caja del zanjado, habiéndose retirado previamente el asfalto perimetral a la excavación sobre un ancho de diez centímetros (10 cm), y descubriendo la sub-base para que el asfalto a colocar solape con la subbase existente. En todos los casos se deberá colocar el consiguiente riego de liga asfáltica antes de instalar la capa asfáltica.

Los cordones, tapas de cámaras, etc., se pintarán con emulsión asfáltica E.R.-1 alrededor de las tapas, bordes de cuneta, etc. La mezcla se colocará en espesor suficiente para que, una vez compactada, quede al mismo nivel respecto al borde de la estructura. La temperatura de la mezcla en el momento de la colocación no debe ser menor a 120°C y no se permitirá su colocación cuando la temperatura ambiente fuera menor a 4°C ó, a juicio de la Inspección de Obra, la inestabilidad del tiempo no lo aconsejare.

1.1.3 CAPA DE HORMIGÓN


La cubierta de cierre se ejecutará con un hormigón de cemento 1:3:3 (cemento 350 kg, arena gruesa 0,866 m³, canto rodado o piedra partida 0,866 m³, granulometría de 10 a 50 mm) colocado sobre la sub-base, compactándolo adecuadamente con un espesor similar al existente.

La resistencia del hormigón superará los 300 kg/cm² a 28 días y los 360 kg/cm² a 100 días, verificándose la tensión de rotura a la compresión en ensayos con probetas cilíndricas de 15x30 cm. Se aplicarán sistemáticamente aditivos de fragüe rápido, los que deberán estar aprobados previamente por la Inspección de Obra

Entre el material colocado y los bordes existentes se construirá una junta que deberá ser sellada con mortero bituminoso colocado en caliente. En todos los casos en que la apertura afecte juntas de cualquier tipo, las mismas deberán reconstruirse conforme a las existentes.

Si la calzada afectada estuviese constituida por hormigón armado, la reconstrucción se efectuará con iguales características, colocando la armadura de diámetro y tipo similar a la existente.

1.1.4 CALZADA DE ELEMENTOS GRANÍTICOS


M. Fernanda García
Firma Autorizada
Oficina de Compras



Fraguado el hormigón de la sub-base, se colocará un colchón de arena de espesor variable entre cinco y siete centímetros (5-7 cm) para granito y de tres a cinco centímetros (3-5 cm) para granitullo. Sobre el colchón de arena se asentarán los elementos graníticos, continuando con la traba o dibujo existente en la zona adyacente. Una vez terminada su colocación, y estando debidamente asentados los elementos, se procederá al llenado con arena de las juntas resultantes entre ellos.

1.1.5 SENDAS PEATONALES Y DEMARCACIÓN DE CARRILES

En los casos que las excavaciones afecten las sendas peatonales o demarcación de carriles, éstas deberán ser ejecutadas nuevamente. Dichos costos estarán incluidos dentro del precio unitario de reparación de pavimentos.

2 REPARACIÓN DE VEREDAS

Comprende la refacción de contrapisos y solados de acuerdo al tipo existente, de todas las veredas comprendidas por el tendido de las cañerías, y todo lo necesario, materiales y mano de obra, de acuerdo a la normativa Municipal, el punto 4.4.2 de las Especificaciones Técnicas Generales para la Provisión de Agua y Desagües Cloacales y a lo establecido en los siguientes puntos:

2.1 RELLENO

Se hará con tierra seleccionada y/o mejorada con cemento y/o cal, para que su calidad asegure la optima compactación y soporte. El relleno se realizará en capas de un espesor máximo de 15 cm, convenientemente apisonada con pisón de mano o mecánico para su correcto compactado. Se continuará hasta el nivel en que corresponda aplicar el contrapiso.


2.2 CONTRAPISO

Cualquiera fuere el contrapiso existente antes de la apertura, se lo reconstruirá respetando el espesor y material constitutivo del contrapiso original. Cualquiera sea el espesor original, el espesor mínimo a considerar para el nuevo contrapiso será de diez centímetros. (10 cm)

La mezcla que deberá utilizarse será la siguiente: una parte de cal hidráulica, media parte de cemento portland, tres partes de arena gruesa, dos partes de polvo de ladrillo, y diez partes de cascotes con una granulometría no mayor a cinco centímetros. (5 cm)

Esta mezcla se preparará con la cantidad mínima para su fragüe y se apisonará lo suficiente hasta que fluya en su superficie una lechada de material cementicio.

Los pastones no podrán hacerse sobre el pavimento o veredas.


M. Fernanda Gallo
Firma Autorizada
Oficina de Compras



Se podrán proponer, a aprobación, mezclas que equivalgan o mejoren en calidad a la exigida.

2.3 MOSAICOS - BALDOSAS

Se utilizarán mosaicos y/o baldosas originales de la vereda existente ó los reglamentarios.

Si los mosaicos existentes en la vereda no respondieran a lo requerido por la Municipalidad y si se encontrara en buenas condiciones, se utilizarán mosaicos iguales, siempre que existan en plaza, a los efectos de evitar el mal aspecto de un "remiendo". Si la vereda se hallare en mal estado, se utilizarán los colores y formas reglamentarias.

Sobre los contrapisos se asegurarán las baldosas con una mezcla compuesta por una parte de cal hidráulica, una cuarta parte de cemento portland, una parte de polvo de ladrillo y tres partes de arena. El espesor mínimo será de dos y medio centímetros. (2,5 cm)

Antes de colocar las baldosas, sobre la mezcla de asiento se verterá una lechada de cemento portland y se humedecerán los mosaicos.

También se podrán proponer a aprobación, mezclas de asiento que equivalgan o mejoren en calidad a la exigida.

Se tomarán las juntas mediante una lechada de cemento y agua, cuyo excedente deberá quitarse mediante los procedimientos eficaces que las reglas del arte aconsejan.

La colocación deberá respetar la disposición existente, guardas u otros detalles de la acera, cuidando la alineación, el ancho de las juntas y la pendiente.

En el caso de reconstruir veredas donde fuere necesario construir la junta de dilatación, la misma se efectuará con mastic bituminoso, compuesto por partes iguales de asfalto tipo "G" de

YPF y arena de grano grueso. El ancho de la junta de dilatación respetará el existente. En caso de reconstrucción total será de dos centímetros (2 cm) de ancho y tres centímetros (3 cm) de profundidad.

En todos los casos se deberá contar con un adecuado señalamiento y adopción de las medidas de seguridad pertinentes.

3 CALIDAD DE LOS MATERIALES

La totalidad de los materiales necesarios para la reparación de veredas y pavimentos serán provistos por el Contratista.

La calidad y características de los materiales a emplear regirán según las siguientes especificaciones:

3.1 CEMENTOS

Todos los cementos deberán ser conservados bajo cubierta, protegidos de la humedad e intemperie. No se permitirá el empleo de cementos que hubiesen

[Firma]
L. Fernanda Carrizo
Firma Autorizada
Comisión de Contratación



sufrido deterioros o que no conserven las condiciones que tenían al tiempo de su recepción.

Los cementos a emplear para albañilería, deberán cumplir con los requisitos fijados en las Normas IRAM 1.679 y 1.685.

3.2 ARENAS Y AGREGADOS GRUESOS

Las arenas y agregados gruesos destinados a elementos no estructurales deberán cumplir con las Normas IRAM 1.512 o 1.531 según corresponda.

3.3 CALES

Las cales a emplear deberán cumplir con los requisitos fijados en las siguientes Normas IRAM:

Cal hidráulica hidratada: Normas IRAM 1.508, 1.516, 1.629 y 1.695.

Cal aérea hidratada en polvo: Norma IRAM 1.626.

3.4 BALDOSONES REGLAMENTARIOS PARA VEREDAS

Los baldosones reglamentarios para reposición de veredas medirán 40 x 60 cm y tendrán 40 mm de espesor.

Los baldosones de cemento estarán constituidos por dos capas, la primera (de desgaste) compuesta por granito, cemento y marmolina. La segunda (de asiento) compuesta por cemento, arena oriental y arena granítica.

Los baldosones se vibrarán en 10 etapas con 2 prensadas hidráulicas de 80 y 300 toneladas.

No se permitirá el empleo de baldosones que no tengan un estacionamiento mínimo de 30 días.

3.5 BALDOSAS PARA VEREDAS

Las baldosas para reposición de veredas de 6 vainillas y 9 panes, medirán 20 x 20 cm y tendrán 20 mm de espesor.

Estarán constituidas por dos capas: la primera capa (de desgaste) estará compuesta por cemento color, arena fina y marmolina. La segunda (de apoyo) estará compuesta por cemento, arena gruesa oriental y arena granítica.

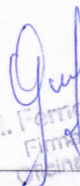
Serán prensadas y vibradas con máquinas hidráulicas.

No se permitirá el empleo de baldosas que no tengan un estacionamiento mínimo de veinte (20) días.

3.6 PINTURAS DE SEÑALAMIENTO VIAL

Todas las pinturas a aplicar en el señalamiento vial deberán cumplir con la Norma IRAM

1.221/92 "Pintura reflectante para la demarcación de pavimentos".


L. Ferrnanda Garcia
Firma Autorizada
Jefe de Compras