



DECRETO N° **1023**

NEUQUÉN, **26 JUL 1999**

VISTO:

El Expediente SEO N° 3309-M-99 del registro de la Municipalidad de la ciudad de Neuquén, caratulado: "**MUNICIPALIDAD DE NEUQUÉN, SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS TRAMITA APROBACIÓN DE PLIEGOS OBRA: EXTENSIÓN DE RED CLOACAL SECTOR B° DON BOSCO II (calle Aconcagua e/Gatica e Ignacio Rivas)**", y el proyecto de decreto elaborado por la Dirección Promoción de Obras y Contrataciones de la Subsecretaría de Obras Públicas; y

CONSIDERANDO:

Que mediante nota de fs. 1 la Dirección de Inspecciones y Control solicita la contratación de mano de obra y equipos para la ejecución de la Extensión de la Red Cloacal en B° Don Bosco en calle Aconcagua e/Gatica e Ignacio Rivas, elevando el Legajo Técnico correspondiente obrante a fs. 3/28, informando que el Presupuesto Oficial asciende a \$ 15.323,41;

Que el señor Subsecretario de Obras Públicas autoriza la tramitación para la contratación de los trabajos;

Que la División Recupero Financiero y Control de Obras informa que es necesario reestructurar el plan de obras vigente a fin de imputar la presente obra;

Que la Dirección General de Obras Públicas Municipales y Delegadas procedió a invitar a 4 empresas del ramo para cotizar (fs. 29/30);

Que con fecha 20 de mayo de 1999 se procedió a la apertura de las ofertas confeccionándose el Acta de fs. 31 de la Contratación Directa SEO N° 17/99, habiéndose recibido 3 ofertas, resultando la de menor precio la presentada por la firma GARCIA Y NABAES S.R.L. que cotizó por \$ 17.708.-;

Que la presente Contratación se encuadra en el Artículo 3.1.12) Inciso a) de la Ley Provincial N° 0687/72 de Obras Públicas y en el Artículo 2º) Inciso c) del Decreto Provincial N° 1250/93;

Que por Informe N° 184 DACG/99 la Dirección de Auditoría y Control Gestión, manifiesta que analizada la documentación, se ajusta a la normativa vigente en materia de contrataciones, sugiriendo, previo
///...2º

2º...///

a la suscripción del contrato, se adjunte documentación faltante, criterio avalado por la Dirección General de Auditoría y Presupuesto;

Que se da cumplimiento a lo requerido precedentemente;

Que por Informe N° 1064/99, la Subsecretaría de Obras Públicas dispone el traslado de la documentación a la Dirección General de Personal y Despacho -Dirección de Despacho- para la confección de la norma legal según proyecto de fs. 130/131;

Por ello:

**LA SEÑORA PRESIDENTA DEL CONCEJO
DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE NEUQUÉN A CARGO DE LA
INTENDENCIA MUNICIPAL
D E C R E T A:**

Artículo 1º) REESTRUCTURAR el Presupuesto General de Gastos de la ----- Municipalidad de Neuquén, correspondiente al Ejercicio 1999 aprobado mediante Ordenanza N° 8416 de la siguiente manera:

DÉBITOS:

PROGRAMA: Subsecretaría de Obras Públicas.

SUBPROGRAMA: Infraestructura.

RUBRO: Plan de Obras

ACTIVIDAD: Apertura de Calles.

DESCRIPCIÓN: Obras a determinar.

MONTO: \$ 16.000,00

CRÉDITOS:

PROGRAMA: Subsecretaría de Obras Públicas.

SUBPROGRAMA: Infraestructura.

RUBRO: Plan de Obras

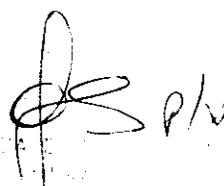
ACTIVIDAD: Cloacas

DESCRIPCIÓN: Red Cloacal Bº Don Bosco II

MONTO: \$ 16.000,00

Artículo 2º) APROBAR el Legajo Técnico y Legal confeccionado por la ----- Subsecretaría de Obras Públicas obrante de fs. 3 a 28 del Expediente SEO N° 3309-M-99, para contratar la obra: "**AMPLIACIÓN RED CLOACAL BARRIO DON BOSCO II, CALLE ACONCAGUA E/GATICA E IGNACIO RIVAS**", con un Presupuesto Oficial de **PESOS QUINCE MIL**

///...3º


ALICIA E. ...
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

3º...///

TRESCIENTOS VEINTITRES CON CUARENTA Y UN CENTAVOS (\$ 15.323,41) y un Plazo de Ejecución de Obra previsto en cuarenta y cinco (45) días corridos.-

Artículo 3º) AUTORIZAR la Contratación Directa SEO 17/99, por la que se ----- tramita la Contratación de los trabajos de la obra: **"AMPLIACIÓN RED CLOACAL BARRIO DON BOSCO II, CALLE ACONCAGUA E/GATICA E IGNACIO RIVAS"** a favor de la empresa **GARCIA Y NABAES S.R.L.**, por menor precio y por un importe de **PESOS DIECISIETE MIL SETECIENTOS OCHO (\$ 17.708.-)**, con un Plazo de Ejecución de Obra de cuarenta y cinco (45) días corridos.-

Artículo 4º) APROBAR la modificación del Plan Anual de Obras Públicas ----- que surge de lo estipulado en los Artículos 1º) y 2º) del presente Decreto.-

Artículo 5º) Por Tesorería, previa intervención de la Contaduría Municipal y ----- contra la presentación de los Certificados de Obra, liquídese páguese la suma dispuesta en el Artículo 3º) con cargo a la Partida 1202010002-2B21221731.-

Artículo 6º) COMUNICAR al Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, ----- según lo estipulado en el Artículo 12º) de la Ordenanza N° 8416.-

Artículo 7º) El presente Decreto será refrendado por el señor Secretario ----- de Economía y Obras Públicas.-

Artículo 8º) Regístrese, publíquese, cúmplase de conformidad, dese al ----- Centro de Documentación e Información Municipal y oportunamente ARCHÍVESE.-

///eaa.-



FDO) REINA
DOMÍNGUEZ



***EXTENSION DE RED
CLOACAL***

SECTOR B° DON BOSCO II
(CALLE ACONCAGUA ENTRE DANIEL GATICA E IGNACIO RIVAS)



Municipalidad de Neuquén
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Inspección y Control
División Inspección de Obras

4

MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra consiste en la ejecución de 530 m de red cloacal en cañería de P.V.C \varnothing 160mm sobre calle Aconcagua, entre calles Daniel Gatica e Ignacio Rivas en el Barrio Don Bosco II de nuestra ciudad.-

La misma requiere solo la mano de obra debido a que los materiales, tanto para las bocas de registro como para la cañería, serán provistos por los vecinos del sector.-

La realización de la obra presenta algunas particularidades, ya que existen cinco bocas de registro las cuales deberán terminarse según se detalla más adelante.-

Debido a las características de la napa freática del lugar, es de suma importancia el correcto drenaje del agua producto del achique a los desagües existentes.-

El plazo de ejecución de la obra será de 45 días corridos.-


ING. ALEJANDRO MIRANDA
Jefe Div. Inspecciones de Obras
Dirección de Inspección y Control
Municipalidad de Neuquén



Municipalidad de Neuquén
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Inspección y Control
División Inspección de Obras

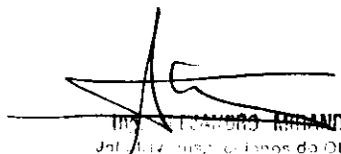
5

PRESUPUESTO

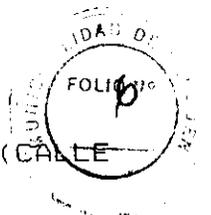
HOJA N°: 1

OBRA: Extensión Red Cloacal calle Aconcagua e/D. Gatica e Ig. Rivas - B° Don Bosco II.-

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
					PARCIAL	TOTAL
1	EXCAVACION, DEPRESION DE NAPA, RELLENO Y COMPACTACION.-	ML	530	\$ 10.40	\$ 5,512.00	\$ 5,512.00
2	MANO DE OBRA PARA LA COLOCACION DE CAÑERIA PVC φ160mm K6 (según especificaciones en memoria), INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA.-	ML	530	\$ 9.10	\$ 4,823.00	\$ 4,823.00
3	MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION Y TERMINACION DE BOCAS DE REGISTRO EXISTENTES (Según especificaciones en memoria).-	GL	-	-	\$ 3,788.41	\$ 3,788.41
4	MANO DE OBRA PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS.-	U	40	\$ 30.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
SON PESOS QUINCE MIL TRESCIENTOS VEINTITRES CON 41/100 (IVA INCLUIDO).-						\$15,323.41


Ing. ESTEBAN RAMANDA
Jefe de Inspección de Obras
Dirección de Inspección y Control
Municipalidad de Neuquén

OBRA: "EXTENSION RED CLOACAL SECTOR B₀ DON BOSCO II (CALLE
ACONCAGUA ENTRE DANIEL GATICA E IGNACIO RIVAS) "



CLAUSULAS PARTICULARES

ARTICULO 1o) El Presupuesto Oficial para la presente Obra asciende a la suma de \$ 15.323,41 (PESOS QUINCE MIL TRESCIENTOS VEINTITRES CON 41/100).

ARTICULO 2o) Las Ofertas deberán presentarse en la Dirección Gral. de Obras Municipales, sita en el 4o piso del Palacio Municipal - Avda. Argentina y Plaz. Roca - en sobre cerrado con la única inscripción: " MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN - CONTRATACION DIRECTA : N_o 17 / 99 -APERTURA DIA 20 DE MAYO DE 1999 - HORA : 10:00 .-

ARTICULO 3o) El sobre contendrá:

a) El Pliego de Bases y Condiciones debidamente firmado y sellado por el Oferente y su Representante legal, con todas sus fojas, como prueba de conformidad con las condiciones que rigen el presente trámite licitatorio.

b) La Oferta por duplicado, firmada en todas sus fojas, sin enmienda ni raspaduras. De la oferta deberá expresarse sin enmiendas ni raspaduras. En la Oferta deberá expresarse el Precio Unitario y Total, y el Monto total de la oferta expresado en números y letras. En caso de discrepancia entre los Precios Unitarios y Totales, se optará por el Precio Unitario de cada Item.-

c) La garantía de Oferta, constituida mediante Pagaré a la Vista sin Protesto y sin especificaciones de ningún tipo, extendido a la orden de la Municipalidad de Neuquén, por un importe igual al 5 % (CINCO POR CIENTO) del Presupuesto Oficial.-

d) Nota denunciando Obra Pública Realizada constituyendo Domicilio Legal en la Ciudad de Neuquén, declarando además la aceptación expresa de la Justicia Ordinaria de Neuquén Capital para dirimir cualquier cuestión Judicial que pudiera suscitarse, haciendo renunciar por escrito a cualquier otro Fuero o Jurisdicción que pudiera corresponder.-

e) Constancia de inscripción en el D.G.I.)

ARTICULO 4o) En el Acto de Apertura de Ofertas no se desestimarán las propuestas, las únicas causas por las que se podrá desestimar con posterioridad son:

a) Por falta de Garantía constituida en los términos establecidos en las presentes Cláusulas.

b) Por toda enmienda o raspadura no labrada el pie de la página debidamente firmada.-

ANGEL LO PARDO
Dirección de Prom. de O. y Contrataciones
Subsecretaría de Obras Públicas
Municipalidad de Neuquén.

c) Por apalearse de las condiciones que rigen el presente trámite licitatorio.

d) Por no concurrir a las plazas municipales.

ARTICULO 5o) La Municipalidad se reserva el derecho de adjudicar - - - - - parcialmente o de anular la presente licitación; así como disminuir o aumentar las cantidades solicitadas hasta un 20 % (VEINTE POR CIENTO), sin que ello genere derecho a reclamo a los oferentes o contratistas.

ARTICULO 6o) EL MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS será como MINIMO DE - - - - - 60 (SESENTA) días hábiles administrativos.

ARTICULO 7o) Será de aplicación las disposiciones en la materia - - - - - prevista en la Ley Provincial de Obras Públicas No 0687/72, Decreto Reglamentario, modificatorias, etc.

ARTICULO 8o) PLAZO DE EJECUCION: El plazo de Ejecución de la - - - - - presente Obra será de 45 (CUARENTA Y CINCO) días corridos contados a partir de la fecha del Acta de Replanteo e Iniciación de los trabajos.

ARTICULO 9o) El Contrato de Obra deberá celebrarse dentro de los - - - - - 5 (CINCO) días corridos posteriores a la adjudicación. Previo a la firma del Contrato, la Adjudicatario deberá constituir la GARANTIA DE EJECUCION DEL CONTRATO por un monto equivalente al 5 % (CINCO POR CIENTO) del presupuesto, en cualquiera de las formas establecidas en la Ley Provincial de Obras Públicas No 0687/72.-

ARTICULO 10o) EL Acta de Replanteo debe firmarse dentro - - - - - de los 5 (CINCO) días corridos subsiguientes a la fecha de la firma del referido Contrato. Si la Contratista no concurre a la firma dentro del Plazo indicado, la Administración procederá a emitir el Acta, comenzando desde esa fecha a regir el Plazo de Ejecución de la Obra.

ARTICULO 11o) Cuando la Contratista no concurre a la adjudicación no - - - - - procediera a la iniciación de los trabajos dentro de los 10 (DIEZ) días corridos subsiguientes a la fecha del Acta de Replanteo, la Administración rescindirá el contrato sin más trámite aplicándose la nulidad consagrada en la Ley 0687/72 de Obras Públicas de la Provincia de Neuquén.-

ARTICULO 12o) La Contratación de la presente Obra se realiza por - - - - - el Sistema de UNIDAD DE MEDIDA Y PRECIOS UNITARIOS.

ARTICULO 13o) Los Precios que ofrece el Ofertante comprenderán con - - - - - I.V.A incluido, dado el carácter de Consumidor Final investido por el Municipio.


ANGEL LO PARDO
Dirección de Prom. de O. y Contratación
Subsecretaría de Obras Públicas
Municipalidad de Neuquén

ARTICULO 14o) FORMA DE PAGO El pago de los honorarios se efectuará a los 30 (TREINTA) días corridos a partir de la Foja de Medicion del respectivo certificado.

ARTICULO 15o) EL REPRESENTANTE TECNICO de la Obra hasta deberá ser un profesional habilitado habilitante, Ingeniero Civil, en Construcciones y/o Arquitectura, para la conducción ejecutiva de la Obra, debiendo estar inscripto en el Consejo Profesional que lo corresponde y en el Libro de Honor del I.P.A.S., debiendo presentar constancia de la Inscripción.

ARTICULO 16o) Los Ofertantes deberán considerar los riesgos que correspondan a la ejecución de la Obra, la dureza estructural del terreno, nivel de la topografía, cualquier otro fenómeno que pueda significar un obstáculo para el normal desenvolvimiento de la Obra, a fin de que los mismos sean considerados en la Oferta a presentar.

ARTICULO 17o) La presentación de la oferta implica que el Ofertante ha examinado la documentación que integra el Legajo para la Licitación, recogido en el terreno o donde corresponda, las informaciones sobre la topografía del terreno, los suelos, subsuelos, precios de materiales, mano de obra y todo otro dato o circunstancia que pueda influir en el costo de la Obra.

ARTICULO 18o) LIMPIEZA Y ARREGLO FINAL DE LA OBRA Inmediatamente terminado los trabajos, y previa la Ocupación Provisional, el Contratista hará limpiar la Obra, y retirará a su costa de las sendas adyacentes, todo el material desperdiciado de materiales de cualquier especie. Todos los trabajos se considerarán comprendidos en el precio por el precio contratado de la Obra.

ARTICULO 19o) No se realizará la Ocupación Provisional hasta que la Contratista no entregue a la Municipalidad de Neuquén, Conforme a Obra.

ARTICULO 20o) DEDUCCIONES: Del importe de los trabajos de Obra se deducirá a el 2% del precio unitario para Fondo de Reparación, el mismo será reintegrado a la Contratista Definitiva de la obra.

ARTICULO 21o) SUSTITUCION DE DEDUCCIONES Los importes que correspondan a las deducciones efectuadas por aplicación de lo dispuesto en el Artículo anterior de estas Disposiciones, podrán ser sustituidas por la Contratista en la forma prevista por la Ley de Obras Públicas 0687/72.-

ARTICULO 22o) PLAZO DE GARANTIA. Entre la Ocupación Provisional y la Definitiva correrá un Plazo de Garantía de 180 (CIENTO OCHENTA) días corridos durante el cual la Contratista será responsable de las reparaciones necesarias por motivos de la mala calidad de los materiales suministrados o de los trabajos.


ANGEL LU PARRO
Dirección de Prom. de O. y Contrataciones
Subsecretaría de Obras Públicas
Municipalidad de Neuquén

ARTICULO 23o) MULTAS

MORA EN LA INICIACION DE LOS TRABAJOS: Si la Contratista no iniciara los trabajos dentro de los 10 días corridos de iniciado el cómputo del plazo del contrato, se hará posible de una multa equivalente al 1,5 (UNO Y CINCO POR MIL) y del Monto Contratado por cada día de mora. Todas las Multas podrán ser deducidas en cualquiera de las formas previstas en el Pliego General Único.

MORA EN LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS: Si el Contratista no diere total y completo cumplimiento a todos los trabajos contratados dentro del Plazo estipulado para la realización de los mismos, incurrirá en una multa equivalente al 1% (TRES POR MIL) del Monto original del contrato, por cada día de atraso en la terminación de la Obra.

Se incluirá en el Compueto del Plazo Contractual las prórrogas, ampliaciones concedidas.

Cuando se hubiere aplicado Multas por mora en la iniciación de los trabajos o por incumplimiento, la que corresponde por terminación, será deducida de las partes que aquellas que tendrán siempre carácter preventivo. Si el importe de la multa por iniciación o incumplimiento fuera superior al de la terminación, se devolverá al Contratista la diferencia sobre los importes.

Si la Obra es terminada en Plazo, la Multa por iniciación o por incumplimiento al Plan de Trabajos, será integralmente devuelta al Contratista.

ATRASO EN EL PLAN DE LOS TRABAJOS: Cuando el Contratista, sin causa justificada, incurriera en atraso en el cumplimiento del Plan de Trabajos Original presentado o aprobado, se le aplicará una Multa equivalente al 1% (UNO POR CIENTO) sobre el Monto de los Trabajos que debían haberse realizado y no realizado, por cada día de mora.

INCUMPLIMIENTO ORDENES DE SERVICIOS: La Multa por incumplimiento a las Ordenes de Servicios que imparta la Inspección al Contratista, será equivalente al 1% (TRES POR MIL) del Monto del Contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de la misma.

ARTICULO 24o) El Contratista tendrá a su cargo y a cargo el cumplimiento de las líneas eléctricas, teléfonos, gas, agua, etc., que se encuentren dentro de la zona de la Obra, debiendo realizar todos los trámites pertinentes ante las Reparticiones que correspondan. Los gastos que demanden los trabajos detallados correrán por cuenta de la Contratista.

ARTICULO 25o) El Contratista podrá solicitar el replanteo en zona que determine la Inspección de la Obra. El Replanteo se efectuará junto con la Inspección de la Obra y de acuerdo con los Planos del Proyecto; se señalarán los puntos fijos de nivelación los que deberán mantenerse inalterables, siendo responsabilidad exclusiva del Contratista.

ARTICULO 26o) No se concederá Préstamos por la gestión de financiación de la Obra, ni se otorgará el uso de Fondos,


ANGEL LO PARDO
Dirección de Form. de O. y Contrataciones
Subsecretaría de Obras Públicas
Municipalidad de Nacuan

ni se reconocerán Agravios de ninguna especie.

ARTICULO 27o) LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA PROVEER LOS SIGUIENTES ELEMENTOS :

1) Cartel de Obra según Pliego de Licitación.

2) CARTELES Y BALIZAS LUMINOSAS DE SEÑALIZACION VIAL, en número suficiente, a fin de brindar adecuada seguridad al tránsito vehicular y peatonal en la zona de ejecución de la Obra durante todo su desarrollo. La Contratista será directamente responsable de los daños que se ocasionen a cosas o personas por la inadecuada señalización.

ESTOS ELEMENTOS QUEDARAN DE PROPIEDAD DE LA CONTRATISTA A LA FINALIZACION DE LA OBRA, debiendo ser retirados dentro de los 5 (CINCO) días de firmada el Acta de Recepción Provisional.

ARTICULO 28o) GASTOS FINANCIEROS: El Contratista será responsable de los gastos financieros sujetos a la Ley 13.049 de la "Contabilidad" y sus Decretos Reglamentarios.

ARTICULO 29o) Los Oferentes no deberán incurrir por ningún motivo con el Municipio, ya sea en concepto de tasas, impuestos, contribuciones o multas del Tribunal de Faltas.

Queda expresamente pactado que en caso de existir deuda exigible al momento del pago de los importes que surgieran de las presentes actuaciones, la misma deberá ser cancelada en forma previa a dicho pago, de no ser así, el Oferente presta conformidad por este acto, en forma irrevocable, para aplicar el pago en primer lugar a la deuda existente.



ANGEL LO PARDO
 Dirección de Prom. de O. y Contrataciones
 Subsecretaría de Obras Públicas
 Municipalidad de Neuquén



Municipalidad de Neuquén
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Inspección y Control
División Inspección de Obras



DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:

1- **BOCAS DE REGISTRO.** Se deberán realizar los trabajos necesarios, y con los equipos que correspondan, a fin de que cada boca de registro quede en perfectas condiciones de funcionamiento según se detalla a continuación:

1.1-Se deberán terminar las bocas de registro ubicadas en las intersecciones de las calles MALANZAN, S. DESCONOCIDO y PATQUIA con la calle ACONCAGUA (5 bocas de registro en total), para ello se deberán efectuar los siguientes trabajos:

a) Excavar hasta ubicar las bocas.-

b) Hormigonar hasta lograr que las mismas queden terminadas con su correspondiente tapa según niveles de proyecto, previo a esto se deberá verificar a que cota se encuentra el fondo de cada una de las bocas; en el caso de que no verifique el nivel necesario de proyecto, se deberán realizar los trabajos pertinentes de excavación, nivelación, etc. para que las mismas queden terminadas según el proyecto.-

c) Ejecución del mojinete.-

d) Impermeabilización.-

e) Se deberá colocar un caño de P.V.C \varnothing 160mm para empalmar desde la boca de registro a la cañería existente, como se indica en el Detalle 1.

En la boca de registro ubicada en la intersección de PATQUIA y ACONCAGUA se deberá colocar, además del empalme, un caño de P.V.C \varnothing 160mm (6m) nivelado según el Detalle 2.-

f) En todos los casos se deberá amurar las tapas de hierro fundido.-

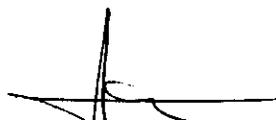
1.2- Se deberán construir las bocas de registro en las intersecciones de las calles R. BOSCH, CHEPES, CANDELARIA y OLTA con la calle ACONCAGUA (5 bocas en total), para ello se deberán efectuar los trabajos necesarios para su correcto funcionamiento. Además, en donde sea necesario, se deberá empalmar y/o colocar un caño de P.V.C \varnothing 160mm como se indica en el Detalle 1, Detalle 2 o Detalle 3.-

2-**CAÑERÍA.** Se utilizarán las técnicas especificadas en el pliego para efectuar los trabajos de instalación de la cañería en P.V.C \varnothing 160mm provista.-

2.1-Se deberá realizar un tramo sobre calle I. RIVAS, hasta la boca de registro existente en la intersección de las calles I. RIVAS y ACONCAGUA según se indica en plano adjunto.-

2.2-Los 530 m de cañería indicados en la memoria descriptiva incluyen la colocación de los caños según los Detalles 1, 2 y 3, además de lo indicado en el punto 2.1.-

3- El plazo de ejecución de la obra será de 45 días corridos a partir de la firma del contrato.-


Ing. ALEJANDRO MIRANDA
Jefe de División Inspección de Obras
Dirección de Inspección y Control
Municipalidad de Neuquén



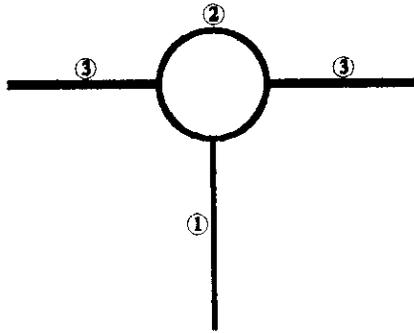
Municipalidad de Neuquén
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Inspección y Control
División Inspección de Obras

12

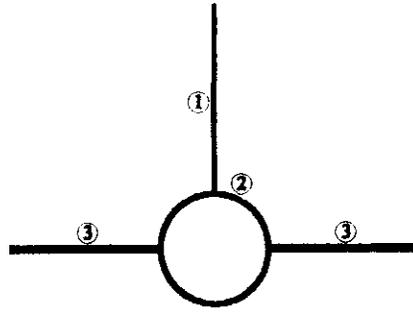
DETALLES

Referencias

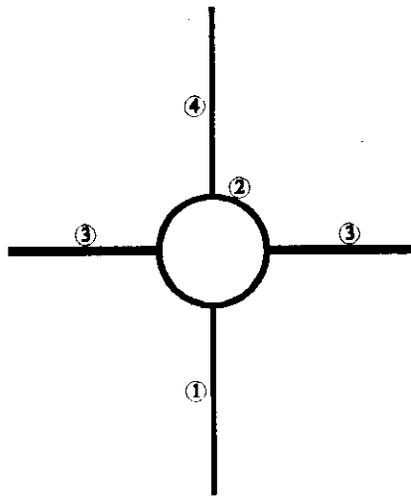
- ① Caño P.V.C de empalme.
- ② Boca de Registro.
- ③ Cañería P.V.C a ejecutar.
- ④ Caño P.V.C a ejecutar long. 6m.



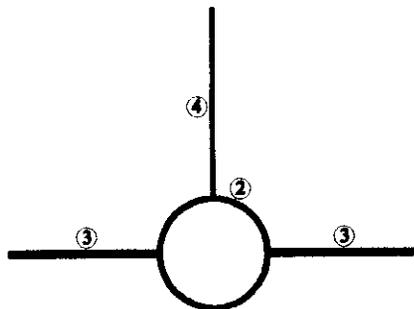
Detalle 1



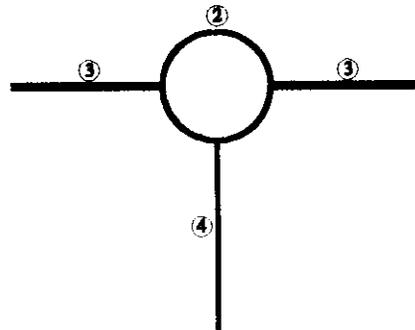
Detalle 1



Detalle 2



Detalle 3



Detalle 3


Ing. ALEJANDRO MIRANDA
Jefe de Inspección de Obras
Div. de Inspección y Control
Municipalidad de Neuquén



RED CLOACAL

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ARTICULO 1° : EXCAVACIONES Y RELLENOS

1.1. EXCAVACIONES

1.1.a. DESCRIPCION: De acuerdo con las especificaciones contenidas en este artículo se deberán llevar a cabo todas las excavaciones que sean necesarias para la ejecución de la totalidad de las obras.-

En la ejecución de los trabajos de excavación se deberán incluir todos los aspectos relativos a excavaciones, extracción, carga, transporte y descarga de los materiales, los que deberán ser usados como elementos de relleno o depositados como desecho en aquellos lugares que fije la inspección.-

Se deberán adoptar las precauciones necesarias para evitar deslizamientos de las paredes de las excavaciones. Deberá abatirse la napa freática mediante un sistema que no altere la estructura del terreno natural a fin de evitar el arrastre de partículas finas, levantamiento de fondos, etc.. Este sistema deberá ser aprobado por el E.P.A.S.-

Se deberán realizar los ensayos que correspondan para determinar las características de los suelos.-

1.1.b. EXCAVACION DE ZANJAS: Deberá estudiarse la metodología a emplear en la ejecución de las excavaciones que será sometida a la aprobación de la Inspección. Deberán abatirse las napas con la metodología adecuada a este tipo de suelo, cuidándose siempre de no provocar derrumbes ni inestabilidad en el fondo de las excavaciones.-

Todos los trabajos necesarios, elementos a instalar, bombeo o depresión de napas con sistemas comunes o especiales se considerarán incluidos en el precio de oferta en este Item.-

Las excavaciones para instalar cañerías no podrán aventajar en más de 300 metros a la cañería colocada y tapada, no pudiendo superarse longitudes mayores a 120 metros en el mismo sentido de excavación abierta. En caso de ejecutarse la obra en forma lineal (por ser el proyecto lineal), podrán ejecutarse 300 metros de excavación dejando librado al tránsito las bocacalles comprendidas. Con la zanja totalmente rellena en cada tramo en que se trabaje, esta distancia podrá ser modificada a juicio exclusivo del E.P.A.S., con pedido justificado, y debidamente avalado por la Inspección. Estas modificaciones son de carácter restrictivo y siempre que las circunstancias o por razones técnicas así se aconsejase.

Si no se cumpliera lo establecido precedentemente, la Inspección le fijará a la Empresa un plazo para colocarse dentro de las condiciones establecidas y en caso de incumplimiento del plazo



fijado, se hará pasible de una multa por cada día de atraso y por cada frente de trabajo, sin perjuicio del derecho del E.P.A.S. de disponer la ejecución de los trabajos.-

En caso que se interrumpiese temporalmente la tarea de un frente de trabajo, deberá dejar la zanja con la cañería colocada perfectamente rellena y compactada. Si la interrupción de los trabajos se debiera a causas justificadas y debidamente aprobadas por la Inspección y la zanja con la cañería colocada o sin ella quedase abierta, se tomaran las precauciones necesarias para evitar accidentes o perjuicios. Se admitirá, si la consistencia del terreno y las condiciones técnicas lo permiten, la ejecución en forma alternada de túneles y zanjas, en lugar de zanjas corridas, debiendo dejarse los túneles, una vez rellenos, perfectamente consolidados.-

En cada tramo en ejecución la longitud de la excavación en túnel no superará el 30% (treinta por ciento) de longitud de excavación en zanja ni los túneles excederán de 6 (seis) metros de longitud cada uno, salvo autorización u orden emanada de la Inspección. La liquidación de la excavación en túnel se hará como si hubiera sido efectuada a cielo abierto.-

1.1.c. EXCAVACION A CIELO ABIERTO: La excavación a cielo abierto incluye toda la excavación correspondiente a las bocas de registro.-

No se aprobará ningún adicional sobre los precios unitarios porque esté mojado o congelado. Los materiales excavados no se clasificarán para hacer las certificaciones respectivas.

El material excavado se medirá en la excavación, la que deberá estar hecha en un todo de acuerdo con los planos. Cualquier exceso de excavación que se ejecute por comodidad o cualquier razón u objetivo, con excepción de órdenes expresas por escrito del Comitente, y en todos los casos sea o no culpable, será por cuenta de éste. Cuando se exija la terminación de la obra, todas las excavaciones excedentes deberán rellenarse con materiales proporcionados, colocados y compactados.-

Todas las excavaciones deben ejecutarse en seco. No se harán excavaciones en materiales congelados sin la aprobación por escrito de la Inspección.-

Cuando no se van a revestir con algún material, las excavaciones deberán hacerse con sus dimensiones exactas y deberán afinarse y ajustarse a las superficies y niveles de proyecto. A la excavación deberá seguirla sin dilatación la construcción de la estructura.-

En el caso de las excavaciones para estructura de hormigón, el fondo y los taludes laterales contra los que se valla a colocar el hormigón, deberán afinarse con precisión ajustándose a los planos y niveles del proyecto y los materiales sueltos de las superficies así preparados, se humedecerán con agua y se apisonarán o compactarán con el equipo y herramientas adecuadas para formar una cimentación firme para la estructura. Si en cualquier punto de una superficie del material donde se haya excavado, se han producido excavaciones mas allá de las superficies prefijadas, por



Municipalidad de Neuquén
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Inspección y Control
División Inspección de Obras



cualquier razón que no sean ordenes de la Inspección , se tendrá a su cargo el relleno correspondiente con materiales seleccionadas, por capas, con un espesor máximo cada una de 15 cm, mojadas y compactadas cuidadosamente mediante apisonado o con pasadas del equipo correspondiente.-

Si en cualquier punto de una superficie del material a excavar, se altera o afloja por cualquier razón, la superficie deberá consolidarse apisonándolo o rodillandolo. Cuando así lo ordene el Comitente por escrito, deberá quitarse el material aflojado o alterado y será reemplazado con materiales seleccionados que se compactaran cuidadosamente .-

En cuanto a los depósitos de suelos excedentes se efectuaran en lugares a fijar por la Inspección, la que se deberá tener en cuenta, no interferir en la dirección del escurrimiento superficial. Para los rellenos se deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones municipales, provinciales y nacionales.-

1.2.- RELLENOS

DESCRIPCION : En el presente ítem se describen los trabajos a ejecutar en el relleno de las zanjas. Sobre el fondo de la zanja y como asiento de la cañería, deberá colocarse una capa de arena no menor de 0.10m y hasta el trasdos de la misma, se efectuara con pala a mano , de tal manera que las cargas de tierra a uno y otro de la cañería estén equilibradas y en capas sucesivas bien apisonadas para asegurar el perfecto asiento de las cañerías .-

El relleno hasta una tapada de 0.30m se efectuara también a mano, pudiendo luego terminarse el relleno faltante con procedimiento mecánico. Los rellenos deberán realizarse hasta la cota de rasante de calle. En terrenos no arenosos la compactación se efectuara sin el agregado de agua.-

Si luego de terminados los rellenos se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección fijara en cada caso un plazo para completarlos y, en caso de incumplimientos, se hará pasible de la aplicación de una multa indicada por la Inspección.-

Para los rellenos se deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones municipales , provinciales, o nacionales vigentes en cuanto a compactación, humedad y métodos de trabajo .-

Terminada la colocación de cañerías u obras hormigonadas "in situ ", no se podrán ejecutar rellenos con tierra, ni colocar sobrecarga alguna , ni librar al transito de las calles hasta tanto lo autorice la Inspección.-

Se deberá efectuar el relleno en aquellas calzadas que su cota de terreno natural sea inferior a la cota de proyecto de rasante de calle hasta salvar la diferencia.-

1.3 FORMA DE MEDICION : Las excavaciones y rellenos se medirán por metro lineal. El ancho de zanja, considerando como luz libre entre paramentos de excavación será de 0.65 m para cañerías de 160mm y 200mm



de diámetro, 0.75 para cañerías de 300mm de diámetro y 0.80m para cañerías de 350mm de diámetro, no reconociéndose sobreanchos de ninguna especie.-

Para la excavación de las bocas y cámaras de registro se considerara la sección de mayor proyección en la planta horizontal de acuerdo a los planos y la profundidad será la que resulte de la medición directa desde la superficie del terreno hasta la cota de asiento de las bases, no reconociéndose sobreanchos de ninguna especie en razón de la ejecución de tablestacados o apuntalamientos, como así tampoco por la necesidad de ejecutarse encofrados exteriores.-

ARTICULO 2° : CAÑERIAS

2.1 DESCRIPCION : Este ítem corresponde a la provisión y colocación de la totalidad de las cañerías con juntas de aros de goma.-

Las cañerías a instalar serán de PVC cloacal de clase y diámetro indicado en los planos. Las cañerías, aros y accesorios, en cuanto a su fabricación y recepción se ajustarán a las presentes especificaciones y planos y a las normas vigentes del EPAS.-

Se deberán colocar los caños sobre un lecho del material que indique la Inspección de acuerdo a las características del suelo. Los tubos se colocaran de modo que un tercio de la parte inferior de cada cañería, por lo menos, este soportado en toda la longitud.-

El trazado planialtimétrico de las cañerías indicado en los planos, deberá ser ratificado y se deberá completar el replanteo de la obra, luego de lo cual se procederá a la ejecución de los planos respectivos.-

La aprobación de los caños en fábrica, de cualquier tipo por la Inspección, no exime de la obligación de efectuar las pruebas de la cañería colocada, corrigiendo los caños que surjan de la misma, corriendo estos trabajos por exclusiva cuenta del Contratista.-

Se ejecutarán las capas de asiento de cañerías emparejando el terreno o excavando donde el terreno ofreciese insuficiente resistencia a juicio de la Inspección, ajustándose en todos estos trabajos a las indicaciones que esta impartiera en cada caso.-

Todas aquellas partes de la cañería, expuestas a desplazamientos por acción de la presión del agua durante las pruebas o en servicio, se anclaran por medio de dados o macizos de hormigón. Para todos los casos no contemplados se presentara a la Inspección, para su aprobación previa, croquis y calculo de los apoyos a utilizar.-

Se exigirá para poder colocar la cañería que la zanja se encuentre libre de agua, es decir colocación en seco, debiendo preverse la depresión de la napa correspondiente.-

En los lugares que el suelo del fondo de napa, a criterio de la Inspección, no resulte apto para el asentamiento de cañería, deberá cambiarse el mismo por un suelo con material que no permita movimientos ni asentamientos a posteriori de colocada la cañería.-



Las especificaciones técnicas de los caños corresponderán a las NORMAS IRAM N° 13325/13326. Los anillos de estanqueidad serán controlados de acuerdo a la NORMA IRAM N° 11347.-

Con carácter general se destaca que cuando las calzadas fuesen de tierra, se deberá recabar de la Municipalidad la cota definitiva de pavimentación.-

Las tapadas mínimas (1.20m) para las cañerías y conexiones domiciliarias que atraviesen la calzada estarán referidas a la mencionada cota y se determinaran de modo tal que los desmontes que pudieran efectuarse para construir los pavimentos, no deterioren las instalaciones de que se trata.-

Una vez terminada la colocación de las cañerías perfectamente niveladas y con todas las juntas ejecutadas de acuerdo con las especificaciones respectivas, se realizara entre dos bocas de registro la prueba del pasaje del tapón, para posteriormente efectuar las pruebas hidráulicas del tramo.-

Se deja establecido que cuando la naturaleza del terreno no permita ejecutar la prueba en la longitud establecida, se podrá realizar por tramos, a criterio de la Inspección.-

En primer término se realizara la prueba en "Zanja Abierta". La zanja se rellena, conforme a lo establecida en el artículo 1 (inciso 1.2) hasta tapar la cañería, dejando sin cubrir las uniones entre caños.-

La presión a que será sometida esta cañería será como mínimo de 2 metros de columna de agua y no deberán observarse perdidas en los tramos cuando las cañerías sean de PVC. Cuando la napa freatica se encuentre a mas de 2 metros por sobre el intrados de la cañería, esta será sometida a una presión de prueba equivalente a la presión que ejerce la napa freatica sobre la cañería.-

Una vez pasada la prueba de "Zanja Abierta", se mantendrá la cañería con la misma presión y se procederá a completar el relleno de la zanja y apisonado de la tierra hasta alcanzar un espesor de 0.30m sobre la cañería. Progresivamente de un extremo del tramo hasta el otro, la presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure este relleno, para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de tapada.-

Si no existiesen perdidas se dará por aprobada la prueba a "Zanja Abierta".

Todo caño o junta que presente falla o que acuse pérdidas durante cualquier de las pruebas antedichas, será reemplazado o reparado, según sea el caso.-

Las pruebas hidráulicas se realizarán con personal, instrumental, materiales y elementos necesarios, las veces que se estime necesario hasta obtener un resultado satisfactorio.-

Por último se realizará la prueba final de estanqueidad y limpieza de cañería antes de empalmar la red a la existente.-

2.2 FORMA DE MEDICION: Los trabajos descriptos se mediran por metro lineal de cañería colocada, realizadas las pruebas hidráulicas y aprobadas por la Inspección de

Jefe D. Inspección de Obras
Dirección de Inspección y Control
Municipalidad de Neuquén



acuerdo a las especificaciones del presente artículo y a los planos que se adjuntan.-

ARTICULO 3º: BOCAS DE REGISTRO.

3.1. DESCRIPCION: Corresponde a la construcción de todas las bocas y cámaras de registro, cuyas características responderán a los planos que se adjuntan y a las normas de O.S.N.-

Las excavaciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del Artículo 1º. Se construirán en los lugares que indiquen los planos y los diagramas de colocación y de acuerdo a los planos especiales respectivos o instrucciones que al respecto imparta la Inspección. Las modificaciones con respecto a los planos del proyecto no darán lugar a reclamo.-

Se adoptará sin restricciones el tipo de boca de registro pero se entenderá, sin discusión, que la cotización de la propuesta se refiere al tipo que se constituye. En cualquiera de los casos, la formula para aplicación de variaciones de costos esta referida a la boca de registro de hormigón simple.-

Las bocas de registro de hormigón simple deberán construirse con moldes metálicos, no exigiéndose revoque interior. Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notaren, deberán subsanarse a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de cemento y arena, que se considerara incluido en los precios unitarios. La altura del cuerpo de las bocas de registro será la que resulte del proyecto o la que resulte necesaria en la boca.-

Los marcos y las tapas serán de hierro fundido aprobado; su colocación se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad.-

Las grampas para escalones se construirán con hierro de 20 mm. de diámetro dobladas en forma que presenten un ancho total de 28 cm y sobresalgan 8 cm con respecto al paramento. Las ramas que penetren en las ranuras serán bifurcadas y tendrán 23 cm de longitud total.-

Una vez preparadas las grampas, se las someterá a un proceso de cincado por inmersión en un baño de zinc fundido. La densidad del cincado no será menor de 0.06 gr/cm² y deberá estar uniformemente distribuido. Estas condiciones serán verificadas por el E.P.A.S.-

Las grampas irán en cámaras y bocas de registro para profundidades mayores de 2.50 m, salvo los lugares en donde se especifique en los planos.-

Cuando en la boca de registro la diferencia entre las cotas del intradós de los caños de entrada y de salida sea igual o mayor a 2 m, se colocará un dispositivo de caída que podrá ser de hierro fundido o de hormigón simple, de acuerdo a los planos tipo. La liquidación del dispositivo de caída se incluirá junto con la boca de registro correspondiente.

En las ubicaciones en que el terreno, a juicio de la Inspección no ofrezca una consistencia segura, se construirá una base de relleno de hormigón tipo "D", en el espesor necesario y el



cuerpo interior y exterior con hierro de 8mm de diámetro cada 20cm.-

En los lugares donde las bocas se encuentren debajo de la napa freática, se tendrá especial cuidado en la impermeabilidad del hormigón de la misma, sin necesidad de parches posteriores, debiendo proveer los aditivos de hormigón que sean necesarios.-

En las bocas de registro para las que se prevea la extensión de la red en etapas posteriores, se dejará empotrado un caño entero con un enchufe hacia el lado exterior, cerrado por un tapón de mortero de cemento, en el nivel y diámetro que indique el plano o la Inspección y apoyado sobre un dado de hormigón tipo "D".-

Las acometidas de las colectoras que concurren a bocas de registro existentes, se efectuarán perforando la pared y una vez colocado el caño en todo el espesor de la pared, se rellenará cuidadosamente el espacio que quede, se ejecutará el cojinete correspondiente, el cual deberá ser alisado en la forma práctica.-

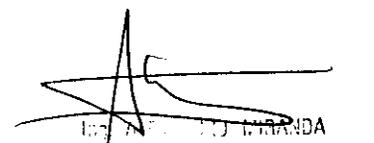
3.2. FORMA DE MEDICION: Se medirá por unidad terminada de acuerdo a las especificaciones precedentes y normas vigentes.-

ARTICULO 4. : CONEXIONES DOMICILIARIAS

4.1. DESCRIPCION: Las conexiones domiciliarias externas serán de 100mm de diámetro nominal y se instalarán con una pendiente mínima del 2%. El material de la conexión será de P.V.C cloacal, la profundidad mínima de la conexión en la línea municipal será de 0.80 m. Los empalmes de las colectoras se harán mediante ramales a 45°, que desembocan en el mismo sentido que el escurrimiento dentro de la colectoras.-

El conducto de la conexión que sale desde la vivienda en forma perpendicular a la línea municipal empalma con el ramal a 45° mediante una curva a 45°. La conexión será hasta la línea municipal.-

4.2. FORMA DE MEDICION: Se medirá por conexión instalada y aprobada una vez aprobada la prueba hidráulica. Las excavaciones, rellenos y compactaciones se encuentran comprendidas dentro de este artículo.-


Ing. ANTONIO TORRADO
Div. de Inspección de Obras
Dirección de Inspección y Control
Municipalidad de Neuquén

FOLIO Nº 20

En la ciudad de Huarquillo, Capital de la Provincia del mismo nombre, a los doce (12) días del mes de Agosto del año mil novecientos noventa y uno, se reunieron los integrantes del Comité de Normas Técnicas y Especificaciones, designados por la Disposición Nº 22/91 de la Gerencia General del Ente Provincial de Agua y Saneamiento (E.P.A.S.) - Expte. Nº 2711-12482/91 - con el fin de regularizar el uso de cañerías de polietileno de tipo PVC, empleadas en la conducción y distribución de agua potable y para las canalizaciones de líquidos cloacales y pluviales. Para ello se propone el dictado de la siguiente norma:

APROBACIÓN DEL EMPLEO DE CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES DE PVC

- 1.- Aprobarse el empleo de cañerías y piezas especiales de PVC no plastificadas para la conducción y distribución de agua potable, así como para las canalizaciones de líquidos cloacales y pluviales.
- 2.- El diseño, fabricación, colocación y reparación de las cañerías, responderán a las normas y especificaciones técnicas que se detallan.

NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES DE PVC.

- 1.- **TUBOS:** para redes de distribución de agua potable, se utilizarán caños de PVC no plastificados, moldeados por extrusión, que respondan a las dimensiones y características establecidas en las normas IRAM 13330 - 13331 y 13332 con sello IRAM de aprobación. Para la conducción de líquidos cloacales y pluviales, se utilizarán caños de PVC no plastificados, moldeados por extrusión, que respondan a las dimensiones y características establecidas en las normas IRAM 13323 y 13326, con sello IRAM de aprobación.

4.- JUNTAS: los empalmes de los caños se podrán efectuar:

- 4.1 En las cañerías destinadas a la conducción de agua potable y de diámetro nominal ϕ 63 inclusive y mayores, mediante el uso de manguitos con aros elastoméricos de estanqueidad. Las características y dimensiones de los manguitos se establecen en las normas IRAM 13334 y la de los aros elastoméricos la norma IRAM 13304B.
- 4.2 En las cañerías destinadas a la conducción de agua potable y de diámetro nominal ϕ 50 inclusive y menores, mediante el procedimiento de pegado, moldeando un enchufe en uno de los extremos del caño ó mediante el uso de un manguito para el caso de los caños con extremos lisos. Las dimensiones de los enchufes y manguitos según lo indicado en la Norma IRAM 13334 y

- y el adhesivo deberá responder a lo especificado en la Norma IRAM 13383.
- 4.3 En las cañerías destinadas a la conducción de líquidos cloacales y pluviales mediante el uso de juntas deslizantes con aros elastoméricos de estanqueidad. Las características y dimensiones de los aros elastoméricos están establecidas en la Norma IRAM 13304B, y la de los manguitos en la Norma IRAM 13334.

5.- PIEZAS ESPECIALES: se utilizarán piezas de conexión de PVC no plastificadas, moldeadas por inyección, según las siguientes especificaciones:

- 5.1 En redes de distribución de agua potable, según del tipo reforzado para una presión de 10 kg/cm², en un todo de acuerdo con las dimensiones y características establecidas en la Norma IRAM 13324 y 13329 y con sello IRAM de aprobación.
- 5.2 En cañerías de conducción de líquidos cloacales y pluviales, responderán a las dimensiones y características indicadas en la Norma IRAM 13331 (parte I), y con sello IRAM de aprobación.
- 5.3 En el caso de que no existan en plaza accesorios moldeados por inyección, se podrán usar piezas moldeadas en hierro, a partir de tubos de PVC rígidos, que respondan a las Normas IRAM 13324 ó 13331 (parte II). Las uniones que se efectúan para formar las piezas que requieran adhesivo y soldaduras en PVC, serán reforzadas con doble venda de fibra de vidrio y resina poliéster y serán aprobadas por la inspección.

ING. ENRIQUE ROSE DALLA VILLA
DIRECTOR EJECUTIVO
REGIONAL OBRAS MUNICIPALES

ING. ENRIQUE ROSE DALLA VILLA
DIRECTOR EJECUTIVO
REGIONAL OBRAS MUNICIPALES

ING. ENRIQUE ROSE DALLA VILLA
DIRECTOR EJECUTIVO
REGIONAL OBRAS MUNICIPALES

ING. ENRIQUE ROSE DALLA VILLA
DIRECTOR EJECUTIVO
REGIONAL OBRAS MUNICIPALES

ING. ENRIQUE ROSE DALLA VILLA
DIRECTOR EJECUTIVO
REGIONAL OBRAS MUNICIPALES

**INSPECCION OBLIGATORIA A SOLICITAR POR EL MATRICULADO
RESPONSABLE DE LA OBRA**

AGUA

1. Inspección material, (cañería aprobada norma IRAM, ramal PVC inyectado, válvula esclusa HF completa para PVC).
2. Pedido de línea, las calles o calle en caso de loteos deberán estar debidamente señalizadas abiertas y niveladas, la ubicación de la cañería se determinara de acuerdo al ancho de calle:

CALLES DE 20 Mts- : DEL EJE DE CALLE 2,50 mts. AL NORTE O AL OESTE

CALLES DE 15 Mts- : DEL EJE DE CALLE 2,00 mts. AL NORTE O AL OESTE

CALLES DE 12 Mts- : DEL EJE DE CALLE 1,50 mts. AL NORTE O AL OESTE

3. Presentación permiso de zanjeo autorizado por Municipalidad.
4. Inspección de fondo de zanja – Se verifica la profundidad (0,80 vereda y 1,20 en calzada, 0,10 cama de arena).
5. Inspección y colocación de cañería, prueba hidráulica (7 Kg. de presión), piezas especiales y accesorios, inspección de pretapada y empalme e inspección final para realizar el empalme a la red existente.

Los días viernes no se autorizan empalmes.

CLOACAS

1. Inspección material (cañería aprobada por IRAM).
2. Pedido de línea para colocación de cañería (centro de calles en caso de no estar asfaltado, ambas aceras en caso contrario).
3. Presentación permiso de zanjeo debidamente autorizado por la Municipalidad.
4. Inspección fondo de zanja (libre de agua).
5. Inspección colocación de cañería y nivelación.
6. Inspección armado de hierro tapa boca de registro.
7. Inspección boca de registro.
8. Inspección prueba hidráulica.
9. Inspección empalme a red existente.

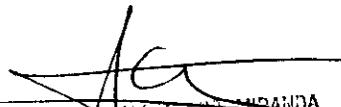
IMPORTANTE

PREVIO AL INICIO DE OBRA DEBERAN NOMBRAR REPRESENTANTE TECNICO, ING. CIVIL O HIDRAULICO CON MATRICULA CONSEJO ACTUALIZADA, QUIEN SOLICITARA TODA Y CADA UNA DE LAS INSPECCIONES, DEBIENDO ENCONTRARSE EN OBRA CADA VEZ QUE EL INSPECTOR LO REQUIERA.

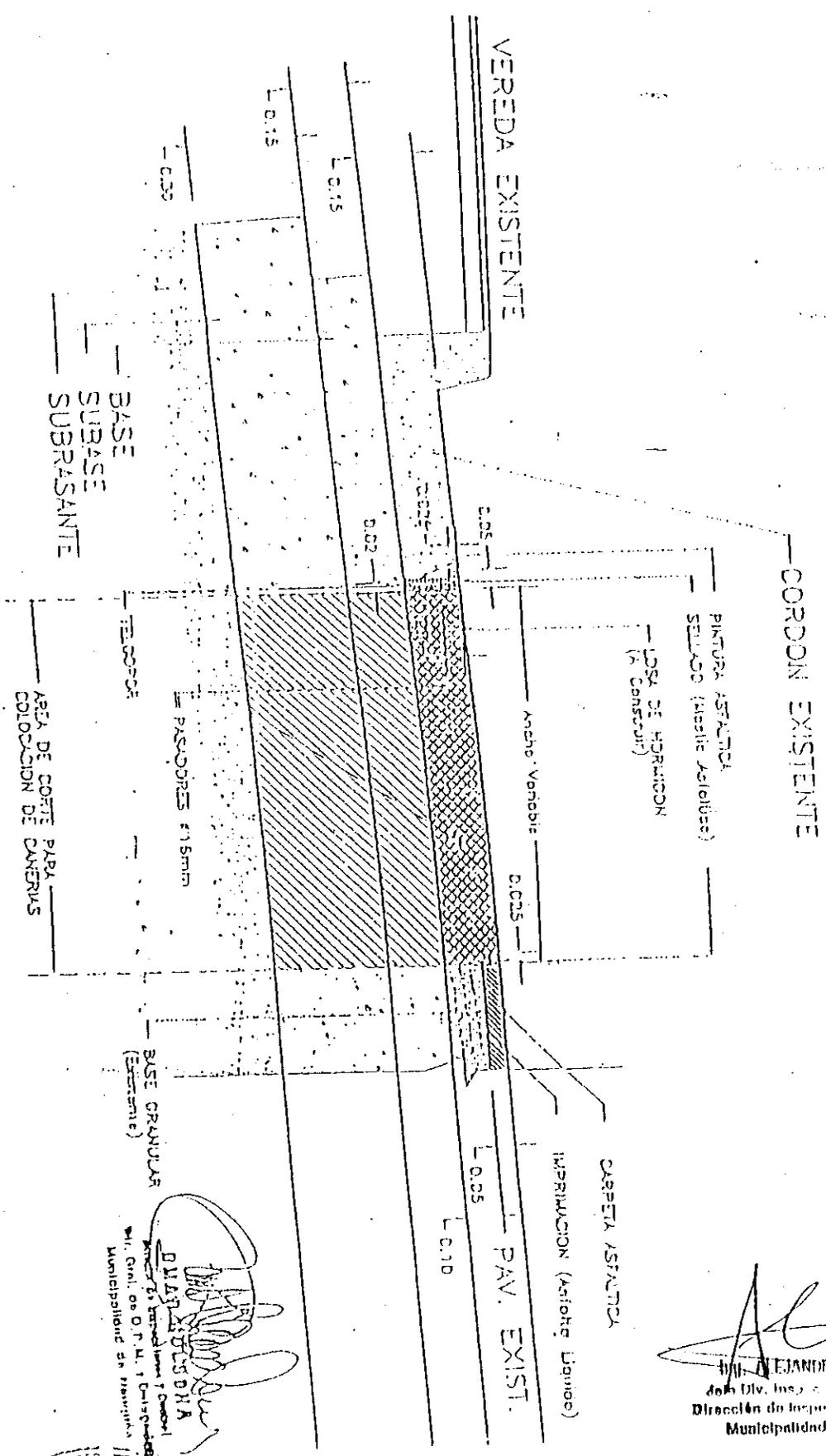
EN CASO DE PLANES DE VIVIENDAS, BARRIOS O LOTEOS SE ABRIRAN LIBROS DE COMUNICACIONES ENTRE LA INSPECCION Y EL REPRESENTANTE TECNICO.

LA CERTIFICACION FINAL DE OBRA QUEDARA SUPEDITADA A LA PRESENTACION DEL PLANO CONFORME A OBRA Y EN CASO DE PLANES DE VIVIENDA A LA PRESENTACION DE LA DOCUMENTACION CORRESPONDIENTE A INSTALACION INTERNA.

EN CASO DE DETECTAR LA INSPECCION EL EMPALME A LAS REDES EXISTENTES SIN LA DEBIDA AUTORIZACION, EL REPRESENTANTE TECNICO SERA PASIBLE DE SANCIONES.


Ingrid M. BARRANDA
Jefe Div. Inspecciones de Obras
Dirección de Inspecciones y Control
Municipalidad de Neuquén

DETALLE TIPO DE ZONA DE CORTE DE CALZADA PARA
COLOCACION DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS URBANOS

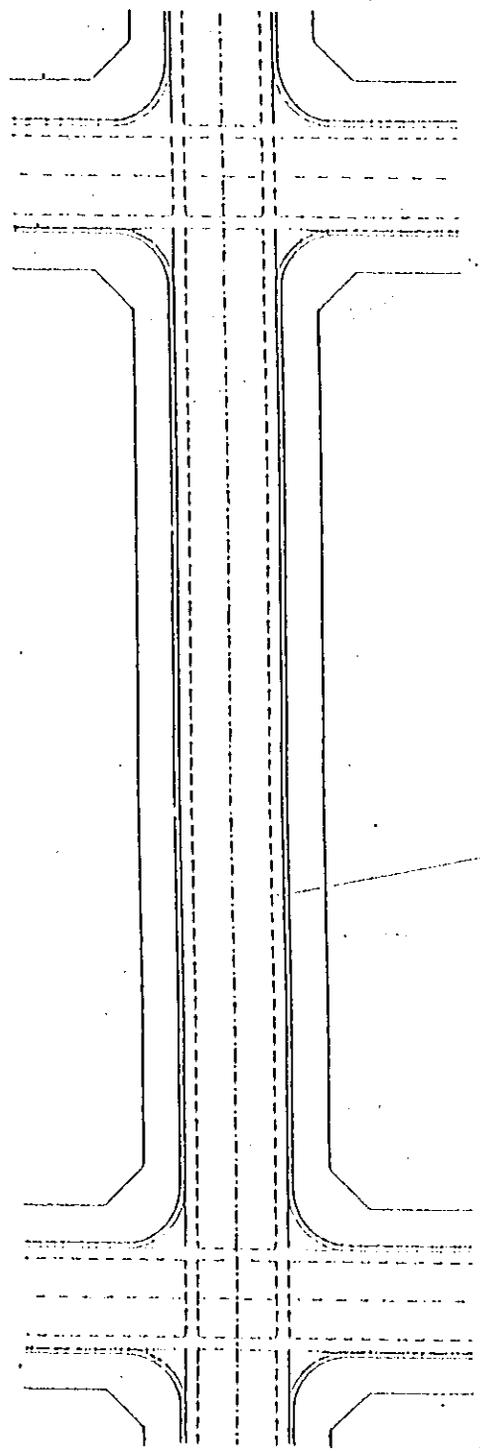


[Signature]
ALEJANDRO MIRANDA
 Jefe Div. Ins. y Control de Obras
 Dirección de Inspecciones y Control
 Municipalidad de Neuquén

[Signature]
DIANA OLSONA
 Jefe de Inspección y Control
 M.º. Civil. de O. P. U. y Construcción
 Municipalidad de Neuquén



PLANTA



ZONA DE CORTE DE CALLE

[Signature]
D. J. ELIANDRO MIRANDA
del área de Inspección y Control
Municipalidad de Montevideo

[Signature]
D. J. ELIANDRO MIRANDA
del área de Inspección y Control
Municipalidad de Montevideo



FOLIO 109

OBRA: Extensión de Red cloacal calle Aconcagua e/D. Gatica e Ig. Rivas - B° Don Bosco II.-
MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	MESES			
						1	2	3	4
1	EXCAVACION, DEPRESION DE NAPA, RELLENO Y COMPACTACION.-	ML	530	\$ 10.40	\$ 5,512.00	60%	40%		
2	MANO DE OBRA PARA COLOCACION DE CAÑERIA DE PVC ø160mm K-6, INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA.-	ML	530	\$ 9.10	\$ 4,823.00	60%	40%		
3	MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION Y TERMINACION DE BOCAS DE REGISTRO EXISTENTES POR CALZADA.-	GL	-	-	\$ 3,788.41	100%			
4	MANO DE OBRA PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS.-	U	40	\$ 30.00	\$ 1,200.00	60%	40%		
TOTAL					\$15,323.41				
PORCENTAJE PARCIAL DE OBRA EJECUTADA (%)						60%	40%		
PORCENTAJE ACUMULADO MENSUAL DE OBRA (%)						60%	100%		
IMPORTE PARCIAL MENSUAL DE OBRA (\$)						\$ 9,194.05	\$ 6,129.36		
IMPORTE ACUMULADO MENSUAL DE OBRA EJECUTADA (\$)						\$ 9,194.05	\$ 15,323.41		

FOLIO 24

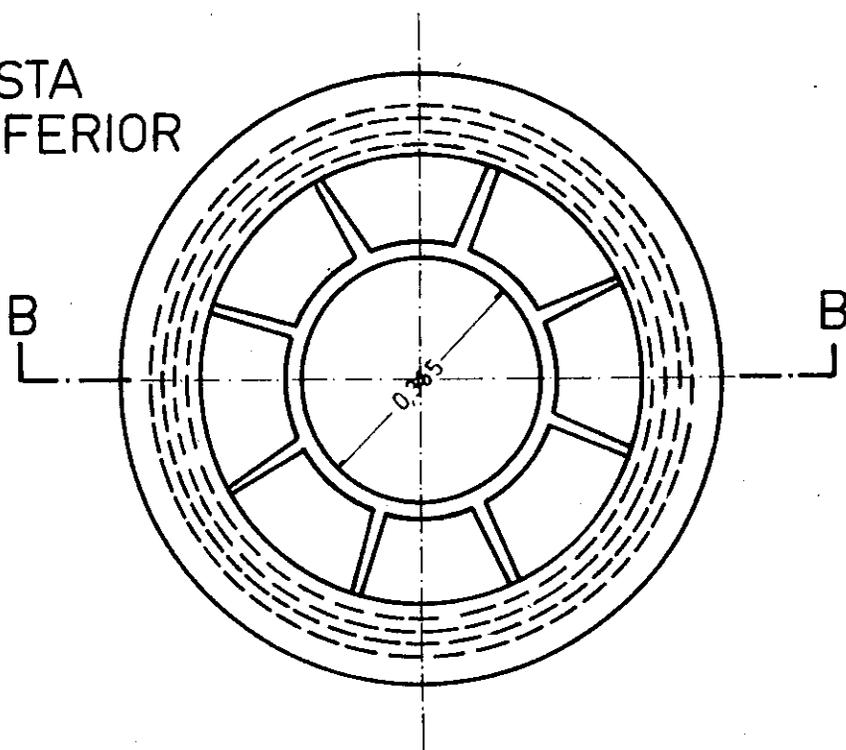

ALFREDO MIRANDA
 Jefe de Inspecciones de Obras
 Dirección de Inspecciones y Control
 Municipalidad de Neuquén

MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO

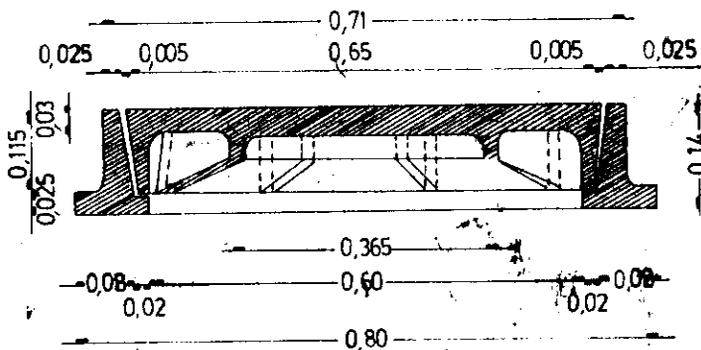


VISTA INFERIOR

11 cm



CORTE B-B



Ingeniero ALEJANDRO MIRANDA
 Jefe Div. Inspecciones de Obras
 Dirección de Inspecciones y Control
 Municipalidad de Neuquén

MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

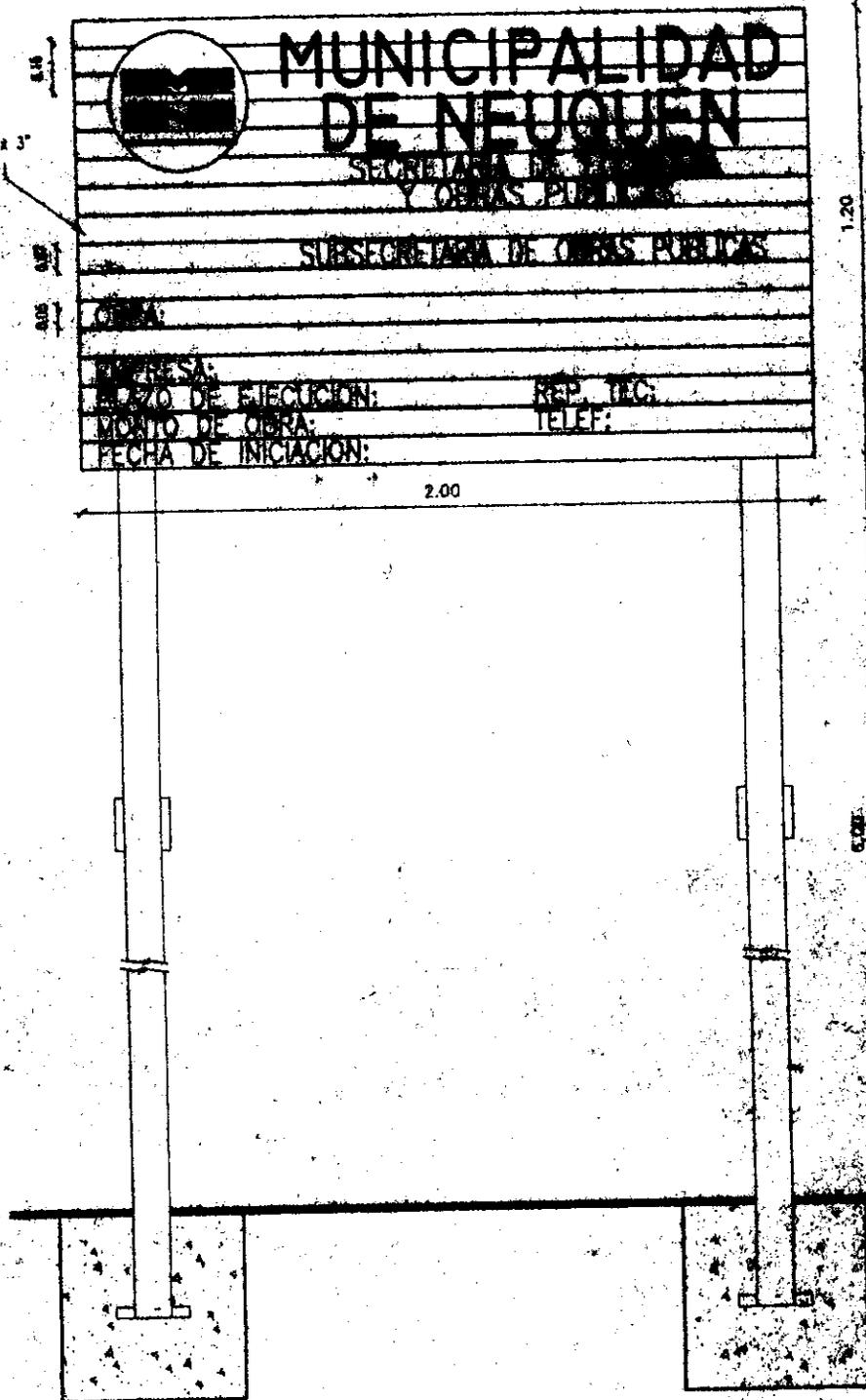
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
 SUBSECRETARIA DE ORDENAMIENTO Y CONTRALOR URBANO
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS MUNICIPALES

PLANO: BOCA DE REGISTRO para redes colectoras

OBRA:

PROYECTO			ESCALA :	FECHA :	PLANO N° :
DIBUJO					
APROBADO			DIRECCION DE INGENIERIA		

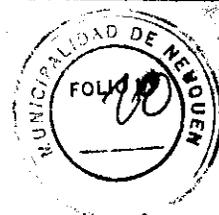
TABLA 1' x 3'



VISTA FRONTAL

Ing. ALEJANDRO...
 Jefe Div. Inspecciones...
 Dirección de Inspecciones...
 Municipalidad de Neuquén

MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN					
SECRETARIA DE ECONOMIA Y OBRAS PUBLICAS SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, MUNICIPALES Y DELEGADAS DIRECCION DE INSPECCIONES Y CONTROL					
Lugar: CIUDAD DE NEUQUEN			Obra/Plano: CARTEL DE OBRA		
Escala	Fecha	Archivo	Revisión	Nº de plano	Destino
1:20	JUNIO 98'	C-OBRA.DWG	0	INSP-1	INSPECCIONES
DIBUJO			DIV. REG. GRAF. DE INFRAESTRUCT.		DIRECCION DE INSPECCIONES
Firma			ARG. Daniel FERNANDEZ	Firma	OSCAR SOLARI



PELIGRO
10m
10

PELIGRO
A 100m
UNA SOLA MANO

REDUCCION
ABAJANDO

1.07
0.60
0.10 0.15 0.10
MUNICIPALIDAD
DE NEUQUEN

DESIVIO

0.225 0.15 0.225

1.07
0.60
0.30 0.30
DESIVIO

Ing. ALEJANDRO MIRANDA
Jefe Div. Inspecciones de Obras
Dirección de Inspecciones y Control
Municipalidad de Neuquén

MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN					
SECRETARIA DE ECONOMIA Y OBRAS PUBLICAS SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, MUNICIPALES Y DELEGADAS DIRECCION DE INSPECCIONES Y CONTROL					
Lugar: CIUDAD DE NEUQUEN			Obra/Plano: SEÑALES DE DESVIO		
Escala 1:20	Fecha JUNIO 96'	Archivo C-OBRA.DWG	Revision 0	N° de plano INSP-1	Destino INSPECCIONES
DIBUJO MMO. Julia GUZMAN Firma		DIV. REG. GRAF. DE INFRAESTRUCT. ARQ. Daniel FERNANDEZ Firma		DIRECCION DE INSPECCIONES Y CONTROL Omar SOLSONA Firma	
BASE GRAFICA REALIZADA EN SOFTWARE AUTOCAD RELEASE 12 - LICENCIA OTORGADA POR TECHEX ARGENTINA S.A./ AUTOPRO					

A