



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

LICITACIÓN PÚBLICA N°.... / ....-

OBRA:

**“MANTENIMIENTO de DESAGÜES  
PLUVIALES de HASTA  $\varnothing$  1.60 m  
en la CIUDAD de SANTA FE”**

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 14.698.378,20.-

CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN ANUAL LIBRE: \$ 25.197.219,77-

CAPACIDAD TÉCNICA DE CONTRATACIÓN:  
(Sub-especialidad de Saneamiento 310): \$ 14.698.378,20

PLAZO DE EJECUCION: DOSCIENTOS DIEZ (210) DIAS CORRIDOS. -

FORMA DE CONTRATACION: UNIDAD DE MEDIDA Y PRECIOS UNITARIOS. -

REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: No corresponde su aplicación para la presente obra.

FORMA DE PAGO: Dentro de los treinta (30) días corridos de la aprobación del certificado por parte de la Secretaría de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo. -

FECHA Y HORA DE APERTURA:

LUGAR DE APERTURA: Secretaria de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo- 3er. Piso -  
Municipalidad de Santa Fe – Salta 2951-Santa Fe. -

CONSULTAS E INFORMES: Secretaria de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo – 3er. Piso  
Municipalidad de Santa Fe – Salta 2951 – Santa Fe Dirección de Hidráulica – Derqui 3372 – Santa Fe. -

VALOR DEL PLIEGO: GRATUITO.

OBTENCIÓN DEL PLIEGO: <https://santafeciudad.gov.ar/transparencia/contrataciones-obra/>



**Santa Fe  
Capital**

**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

**PLIEGO DE CONDICIONES  
PARTICULARES  
PARA CONTRATACION DE OBRAS  
PÚBLICAS POR LICITACION**



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

## PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACION

### INDICE

#### **Capítulo I – DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCION.**

- Art. 1: Objeto del contrato.
- Art. 2: Presupuesto Oficial.
- Art. 3: Anticipo financiero.
- Art. 4: Fuente de Financiamiento.
- Art. 5: Plazo de Ejecución.
- Art. 6: Sistema de contratación.
- Art. 7: Régimen de Pago.

#### **Capítulo II – DE LOS OFERENTES.**

- Art. 8: Capacidad para contratar.
- Art. 9: De la inscripción o matriculación del representante técnico de la obra.
- Art. 10: Equipamiento mínimo.
- Art. 11: Solvencia económica-financiera.

#### **Capítulo III – DE LAS PROPUESTAS.**

- Art. 12: Obtención de pliegos.
- Art. 13: Ofertas en formato digital.
- Art. 14: Conocimiento de la documentación y de los trabajos.
- Art. 15: Recepción y apertura de propuestas
- Art. 16: Garantía de impugnación.
- Art. 17: Garantía de Anticipo Financiero
- Art. 18: De la presentación de las muestras
- Art. 19: Mantenimiento de las propuestas.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

#### **Capítulo IV – DE LA ADJUDICACION Y DEL CONTRATO.**

Art. 20: De la firma del contrato.

Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos.

Art. 22: Garantía de Adjudicación.

#### **Capítulo V – DE LOS TRABAJOS.**

Art. 23: Iniciación de los trabajos.

Art. 24: De los planos finales de obra.

Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos.

#### **Capítulo VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES.**

No requiere reglamentación.

#### **Capítulo VII – DEL PLAZO DE EJECUCIÓN**

Art. 26: Plazo de ejecución.

#### **Capítulo VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA.**

Art. 27: Medidas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección.

Art. 28: Cartel de obra.

Art. 29: De la identificación del personal de la contratista en obra.

Art. 30: Seguro de obra.

Art. 31: Seguro del personal de la obra.

Art. 32: Movilidad para la Inspección

Art. 33: Días laborales.

#### **Capítulo IX – DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.**

Art. 34: Sistema de adecuación costos o precios.

Art. 35: Certificados.

Art. 36: Confección y trámite de los certificados.

Art. 37: Fondos de reparo.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Art. 38: Del Pago de los certificados.

**Capítulo X – DE LA RECEPCION Y GARANTIA.**

Art. 39: Recepción provisoria parcial.

Art. 40: Del Plazo de garantía.

Art. 41: De la presentación de los planos conforme a obra.

**Capítulo XI – DE LAS SANCIONES.** No requiere reglamentación.

**Capítulo XII – DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.**

Art. 42: Evaluación de impacto ambiental.

Art. 43: Remisión.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

## PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS POR LICITACION

### Capítulo I – DEL OBJETO, PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCION.

#### Art. 1: Objeto del contrato:

Los trabajos a ejecutar tienen el propósito de lograr el óptimo funcionamiento de la red de drenaje a través del saneamiento hídrico de diferentes zonas de la ciudad que en la actualidad presentan vulnerabilidades ante eventos meteorológicos por problemas de acumulación y permanencia de agua debido a la falta de captación del escurrimiento superficial. La causa fundamental de la problemática planteada son las obstrucciones que presentan los desagües entubados existentes con diámetro menor o igual a  $\varnothing$  1.60 m, por lo que se procederá a la limpieza de los mismos. También se intenta lograr que previo a un evento meteorológico de importancia los lugares críticos para el funcionamiento general de la red de drenaje del ejido urbano se encuentren con su capacidad operativa garantizada.

Por ello, las tareas a contratarse abarcan las siguientes prestaciones a cargo del contratista:

- a) Servicio de desobstrucción de nexos, ramales y conductos principales de diámetro menor o igual a  $\varnothing$  1.60 m, incluyendo sus respectivas bocas de registro y de tormenta, con un cronograma de obra establecido y de forma aleatoria previo a la ocurrencia de eventos lluviosos de acuerdo a lo indicado por la Inspección de Obra.
- b) Realización del relevamiento planimétrico y confección de planos conforme a obra.

Las precedentes prestaciones tendrán el carácter de servicios permanentes durante el término del contrato, y las instrucciones serán impartidas por la Inspección de Obra designada a tales efectos.

#### Art. 2: Presupuesto Oficial:

El presupuesto oficial para la presente obra se ha establecido en la suma de pesos **CATORCE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 20/100 (\$14.698.378,20)**, valor determinado al mes de Junio 2021.

El Monto surge de la planilla de cómputo, y precios unitarios oficiales, que forma parte de las especificaciones técnicas del presente pliego.

#### Art. 3: Anticipo financiero:

No corresponde su aplicación para la presente obra.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Art. 4: Fuente de Financiamiento:

Fondos municipales y provinciales.

Art. 5: Plazo de Ejecución:

El plazo para la total terminación de la obra se establece en **DOSCIENTOS DIEZ (210) DIAS CORRIDOS.**

Art. 6: Sistema de contratación:

Regirá para esta obra el sistema de contratación por **“Unidad de Medida y Precios Unitarios” sin Redeterminación de Precios.**

Art. 7: Régimen de Pago:

A cargo de la Municipalidad de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz.

**Capítulo II – DE LOS OFERENTES.**

Art. 8: Capacidad para contratar:

a) El oferente deberá presentar:

Si se trata de una persona humana, copia certificada del anverso y reverso del documento nacional de identidad.

En caso de Sociedades:

Copia del Contrato o estatuto social, debidamente certificada, debiendo ser el plazo de duración, superior al previsto para la entrega de las obras terminadas, más el período de garantía y recepción definitiva de las mismas.

Copia del poder especial o general del firmante que representa a la sociedad con facultades para comprometerse, debidamente certificada, excepto que ello surja del contrato social.

Constancia o certificación de subsistencia de la inscripción registral y libre inhibición (Medidas Cautelares) extendida por el Registro Público de Comercio correspondiente.

Si trata de una Sociedad Anónima: además deberá acompañar el acta de designación de autoridades debidamente legalizada.

En el caso de las Sociedades previstas por la Sección IV de la Ley General de Sociedades N° 19.550: declaración jurada con la nómina de integrantes (nombre y apellido, domicilio, número de documento y C.U.I.T. de cada uno). Quien formule la propuesta deberá contar, a tales efectos, con autorización expresa extendida por escrito por los restantes integrantes de la sociedad, cuyas firmas deberán estar debidamente certificadas.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Las Promesas de Uniones Transitorias deberán acompañar el respectivo contrato de unión, con las firmas certificadas. Se adjuntará copias de las actas sociales autorizando la unión transitoria de las empresas.

- b) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Santa Fe.
- c) Constituir domicilio legal en la ciudad de Santa Fe, así como domicilio electrónico donde se tendrán por válidas todas las notificaciones que allí se cursen tanto durante la etapa licitatoria como en el eventual contrato de obra pública a suscribirse.
- d) La capacidad de contratación anual libre y capacidad técnica en la especialidad saneamiento (310), serán acreditadas con certificado extendido por el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia de Santa Fe cuyos montos no sean inferiores a los que a continuación se detallan:

A- Capacidad de Contratación Anual Libre .....	\$ 25.197.219,77.-
B- Capacidad Técnica de Contratación anual (310).....	\$ 14.698.378,20.-

En casos de Promesas de Unión Transitoria, la capacidad de contratación puede ser cubierta por uno de los integrantes de la misma o por la suma de las capacidades de todos.

- e) Sometimiento a la Justicia ordinaria: se presentará a tal fin nota de aceptación con expresa renuncia al fuero federal.
- f) Nota de designación del Representante Legal.
- g) Se presentará declaración jurada en la que se indique: no tener, ni haber tenido en el año anterior a la fecha de apertura de la licitación, intereses o relaciones comerciales ni profesionales en común, con funcionarios o empleados de la Municipalidad que intervengan directa o indirectamente en la licitación.
- h) Informe del Registro de Procesos Universales, sección concursos y quiebras.
- i) Certificado negativo otorgado por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Ley Provincial 11.945 - Ordenanza 10.808), o copia debidamente legalizada del mismo. En el caso de personas jurídicas tal requisito deberá ser presentado solo por los socios gerentes, miembros de directorios, etc., según el caso.
- j) Certificado de Situación Fiscal Municipal (Resolución N° 11702- H.C.M.), o copia legalizada.
- k) Constancia de cumplimiento fiscal emitido por API vigente.
- l) Formulario 522/A AFIP. Declaración jurada de inexistencia de deuda en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17250) -



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

m) Reseña de los trabajos realizados por el oferente, fundamentalmente del tipo que se pretende contratar o de similares procesos constructivos y/o de organización de obra. Asimismo, se podrá adjuntar listado de las obras públicas en ejecución.

n) Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las disposiciones de la Ordenanza Municipal N° 12.556.

Art. 9: De la inscripción o matriculación del representante técnico de la obra:

a) El oferente deberá presentar una nota donde consten los datos del representante técnico asignado a la presente obra, quien deberá tener título de Ingeniero en Recursos Hídricos, Civil; en construcciones u otro título habilitante en la rama de la especialidad para el tipo de obra a ejecutar lo que se acreditara con la presentación de la constancia de inscripción y habilitación e incumbencias otorgadas por el colegio profesional correspondiente.

b) Los antecedentes del Representante Técnico se acreditarán con nómina de obras similares en las que ha intervenido indicándose la función cumplida en cada una de ellas.

Art. 10: Equipamiento mínimo:

El oferente deberá contar para la ejecución de la presente obra con el equipamiento mínimo que seguidamente se detalla:

- a) Un (1) equipo combinado apto para limpieza y desobstrucción con una antigüedad, tanto del camión como del equipo, que no supere los diez (10) años.
- b) Un (1) equipo de tele-inspección para observación interna de los conductos.
- c) Dos (2) bombas para extracción de agua para tareas de achique.
- d) Un (1) equipo combinado apto para limpieza y desobstrucción con una antigüedad, tanto del camión como del equipo, que no supere los diez (10) años, adicional para emergencias meteorológicas.
- e) Herramientas menores (linternas, pala ancha, ganchos, etc.), elementos de señalización y balizado autorizados y escalera para el acceso a los conductos.
- f) Dos (2) tablets que estarán en poder de la Inspección y se utilizará para la verificación de planos.

El listado por el cual se comprometa el equipamiento mínimo exigido por el presente artículo, deberá acompañarse bajo declaración jurada, indicándose respecto de cada equipamiento: marca, capacidad, potencia, características técnicas principales, estado y si es propio o alquilado.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Si es propio se acompañará el título de propiedad de los bienes registrables. En el caso de ser alquilados el compromiso de alquiler suscripto por el propietario de los mismos, en favor del oferente y por el tiempo necesario para la ejecución de la obra.

**TODOS EL EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO DE LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN (EQUIPOS COMBINADOS, CAMIONES CISTERNA, EQUIPO DE TELE INSPECCIÓN) DEBERÁ SER PROPIO.**

Los equipos deberán ser presentados en dependencia de la Municipalidad de Santa Fe (Dirección de Hidráulica – Derqui 3380) para su inspección hasta setenta y dos (72) horas antes de la fecha de apertura de las ofertas.

El oferente deberá presentar en sobre A, certificado APROBADO por la Inspección de 2 (dos) Equipos Desobstructores combinados convencionales y, que se ajusten en un todo a las especificaciones técnicas, emitido por el Director de Gestión Operativa de la Secretaría de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo.

Art. 11: Solvencia económica-financiera:

En el caso de personas humanas: se acreditará mediante la presentación de una Manifestación de bienes, vigente a la fecha de apertura, certificada por Contador Público Nacional y por el respectivo colegio profesional al que se encuentre matriculado el profesional.

En el caso de sociedades: se acreditará mediante la presentación del último balance certificado por Contador Público Nacional y por el respectivo colegio profesional al que se encuentre matriculado el profesional, correspondiente al último ejercicio cerrado antes de la fecha de apertura de la licitación.

**Capítulo III – DE LAS PROPUESTAS.**

Art. 12: Obtención de Pliegos:

El legajo conteniendo la documentación correspondiente a la presente licitación podrá ser obtenido gratuitamente en formato digital, en días y horarios hábiles administrativos, en la Secretaría de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo – Municipalidad de Santa Fe – Palacio Municipal Salta N.º 2951 – 3º Piso, debiendo en dicho supuesto concurrir el interesado munido de pen drive, cd o dvd o dispositivo de almacenamiento externo donde se pueda proceder a la carga del presente pliego o bien mediante descarga de la página web de esta Municipalidad

<https://santafeciudad.gov.ar/transparencia/contrataciones-obra/>



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Art. 13: Ofertas en formato digital:

La presentación de toda la documentación que el artículo 13 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aprobado por Decreto D.M.M. N° 00472/17 requiere para el Sobre "B", deberá, además de presentarse en formato papel incorporarse en formato digital a un CD/DVD que deberá incorporarse en dicho Sobre. -

Art. 14: Conocimiento de la documentación y de los trabajos:

Se efectuará bajo declaración jurada.

Art. 15: Recepción y apertura de propuestas:

No rigen condiciones especiales para la presente obra, estándose a los términos del acto administrativo de convocatoria a licitación pública. -

Art. 16: Garantía de impugnación:

El importe de la garantía para ejercer la impugnación prevista por el artículo 20 del Pliego de Bases y Condiciones Generales se fija en la suma de pesos **TREINTA MIL (\$ 30.000,00)**

Art. 17: Garantía de anticipo financiero:

No corresponde a la presente obra.

Art. 18: De la presentación de muestras:

No corresponde a la presente obra.

Art. 19: Mantenimiento de las propuestas:

No rigen condiciones especiales para la presente obra.

**Capítulo IV – DE LA ADJUDICACION Y DEL CONTRATO.**

Art. 20: De la firma del contrato:

Resuelta la adjudicación de la obra a favor de uno de los proponentes, deberá este concurrir al Despacho General de la Secretaría de Asuntos Hídricos para la firma del contrato respectivo dentro del plazo de cinco (5) días de notificado del acto administrativo adjudicatario.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Dicho plazo podrá prorrogarse por única vez por cinco (5) días cuando existan razones fundadas que impidan la suscripción en el término previsto en el párrafo anterior, a sólo juicio de la Secretaria de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo.

Art. 21: Plazo para la iniciación de los trabajos:

Se establece un plazo en (5) CINCO DÍAS CORRIDOS para la iniciación de los trabajos, término que comenzará a computarse a partir de la notificación a la adjudicataria del contrato de obra debidamente suscripto por las partes.

Art. 22: Garantía de Adjudicación:

No rigen condiciones especiales para la presente obra.

**Capítulo V – DE LOS TRABAJOS.**

Art. 23: Iniciación de los trabajos:

No rigen condiciones especiales, debiéndose respetar el plazo fijado por el artículo 21

Art. 24: De los planos finales de obra:

La Contratista deberá presentar en cada certificado, planos conforme a obra en soporte digital y 3 copias papel, escala 1: 2.500, indicando conductos principales de desagües pluviales existentes, nexos, ramales, bocas de tormenta y bocas de registro.

Art. 25: Método de control de calidad de los materiales y trabajos:

No rigen condiciones especiales para la presente obra.

**Capítulo VI – DE LAS MODIFICACIONES DE PROYECTO, AMPLIACIONES Y/O REDUCCIONES, IMPREVISTOS Y ADICIONALES:** No requiere reglamentación.

**Capítulo VII – DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.**



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Art. 26: Plazo de ejecución:

Se fija en **DOSCIENTOS DIEZ (210) DÍAS CORRIDOS** a computarse desde el acto de inicio de los trabajos, en un todo conforme lo estipulado por el artículo 5 del presente Pliego.

**Capítulo VIII – DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA**

Art. 27: Medidas de seguridad: Vigilancia, señalamiento y protección:

La señalización de los trabajos será ejecutada de acuerdo con las previsiones de la Ordenanza N° 10519/99, anexas y modificatorias.

Los cortes de tránsito deberán prever pasos alternativos y responderán a una programación que la Contratista elaborará y que deberá ser aprobada por la Inspección y la Dirección de Tránsito Municipal.

**La Contratista deberá contar con no menos de 10 (diez) carteles móviles de acuerdo al cartel de obra que indique la Inspección, en base a lo dispuesto por la Subsecretaría de Comunicación Social. La inspección preverá el tamaño y forma de los mismos, su construcción será en caño metálico, con estructura reforzada a la que será convenientemente soldada la chapa.**

Los carteles serán considerados parte de la obra y de propiedad municipal. La Contratista deberá mantenerlos (a su costo y cargo) en perfecto estado de conservación hasta la Recepción Definitiva de la obra.

La señalización para los cortes de tránsito será por exclusiva cuenta de la contratista, para este fin proveerá en la zona de trabajo de los carteles metálicos móviles de acuerdo lo indicado por la Inspección.

Todo bache, desde la apertura, hasta ser liberado al tránsito, llevará un vallado perimetral completo de acuerdo a lo indicado por la Inspección.

Los carteles deberán permanecer en el sector de trabajo durante la duración de los mismos en lugares visibles, indicados por la Inspección, y el traslado será por cuenta de la contratista.

La contratista colocará en todos los equipos afectados a esta obra, y por la totalidad del plazo de ejecución de la misma, dos carteles, uno a cada lado del equipo, con letras perfectamente visibles en cada uno de ellos, con una medida mínima de 2.00 x 1.20 Mt, cada uno con la inscripción que indique la Inspección y su costo estará incluido en el precio cotizado. Los mismos podrán ser desmontables o con imanes.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

En todo el caso se utilizarán balizas y flechas indicatorias lumínicas, cuyo mantenimiento será a cargo de la contratista durante el tiempo que sea necesario el balizamiento. -

Art. 28: Cartel de obra:

Previo al acto de iniciación de los trabajos, se exigirá la colocación de 2 (dos) letreros de obra de una dimensión mínimas de 4,00 m x 3,00 m, metálico, con las leyendas y colores que indique la inspección.

El texto completo y su distribución en los carteles, como así también la ubicación de los mismos serán indicados por la Inspección en base al croquis que se adjunta al presente pliego.

Los carteles serán considerados parte de la obra y de propiedad municipal. La Contratista deberá mantenerlos (a su costo y cargo) en perfecto estado de conservación hasta la Recepción Definitiva de la obra.

**El cartel de obra deberá contar con el último aval e indicaciones de la Subsecretaría de Comunicación Social, por lo que la contratista deberá solicitar antes de su ejecución todas las indicaciones respectivas a la inspección.**

Art. 29: De la identificación del personal de la contratista en obra:

El personal de la contratista deberá utilizar además de la indumentaria correspondiente a las normas de seguridad un chaleco de tela similar a los utilizados por el personal Municipal de color oficial con la leyenda “*Trabajos de desobstrucción. Municipalidad de Santa Fe*” y tipología que indique la Secretaría de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo

Art. 30: Seguro de obra:

La adjudicataria deberá contar con un seguro de responsabilidad civil de personas y cosas endosadas a favor de la Municipalidad a satisfacción de la misma en concepto de accidentes o daños que se produzcan como consecuencia de la ejecución de las obras.

Art. 31: Seguro del personal de la obra:

No rigen condiciones especiales para esta obra.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Art. 32: Movilidad para la Inspección:

La Contratista deberá suministrar para la movilidad de la Inspección UN (1) vehículo en perfecto estado de funcionamiento, de características y equipados como se describe a continuación. Estará a disposición permanente y exclusiva de la Inspección desde la fecha de iniciación de la obra hasta su "Recepción Definitiva".

El vehículo no podrá poseer una antigüedad mayor de tres (3) años al momento de la entrega.

El Vehículo será propiedad de la Contratista y tendrá autorización para ser conducidos por el personal de la Inspección que designe la Municipalidad.

En caso de desperfectos, se deberá reemplazar la unidad por otra similar, hasta el reintegro del vehículo original.

Estará cubierto con seguro contra todo riesgo, incluido pasajeros transportados, lo que se acreditará con la exhibición de la póliza respectiva, vigente a la fecha de suministro del mismo, y extendida por Compañía autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación. Dicho seguro se mantendrá vigente durante la ejecución de la obra y hasta la fecha de Recepción Definitiva de la misma.

Será a cargo de la Contratista los gastos de combustible, lubricantes, mantenimiento, limpieza, seguro y patente que la unidad demande durante la ejecución de la obra y hasta la fecha de Recepción Definitiva de la misma.

La provisión del vehículo no recibirá pago adicional alguno.

En caso de incumplimiento serán de aplicación las sanciones previstas en el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aplicable a la obra.

CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD PARA LA INSPECCION:

Tipo "pick up" doble cabina de un solo color (preferentemente blanco), modelo 2018 o mayor, sin ninguna clase de inscripciones o leyendas, cilindrada no inferior a 2000 cm<sup>3</sup>, potencia no menor a 200 CV, que reúna las siguientes características, caja de cambios de 5 velocidades hacia adelante y marcha atrás, tracción 4x4, modelo equipada con:

- a) cinturones de seguridad inerciales de tres puntos para todas las plazas,
- b) air bags frontales para conductor y acompañante,
- c) frenos delanteros a disco con ABS,
- d) barras para remolque,
- e) juego de balizas,
- f) apoya cabeza en todas las plazas,
- g) matafuegos,
- h) criquet elevador con manija,



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

- i) llaves para extracción de ruedas,
- j) Una (1) rueda auxiliar completa colocadas en la unidad,
- k) aire acondicionado (calefacción y refrigeración),
- l) herramientas y accesorios reglamentarios indispensables y necesarios.

El incumplimiento de lo expresado en el presente artículo que, a juicio de la Inspección, genere atrasos en las tareas de esta última, no dará derecho alguno a la Contratista para efectuar reclamos de ninguna naturaleza por falta de Inspección, control, medición, verificación, o certificación de cualquier tipo a realizar sobre trabajos ejecutados, ni por los deterioros que por cualquier motivo se produzcan sobre los mismos. Será a cargo de la Contratista todos los gastos inherentes.

**Art. 33: Días Laborales:**

En caso de que la contratista trabaje fuera de los horarios normales, la posible variación o diferencia de jornales será pagada y absorbida por la contratista, sin reconocimiento alguno por parte de la municipalidad, de los incrementos que se produzcan sobre los jornales fijados por las autoridades competentes.

**Capítulo IX – DE LOS PRECIOS, MEDICIONES, CERTIFICADOS Y PAGOS.**

**Art. 34: Sistema de adecuación costos o precios:**

Para la presente obra no corresponde la aplicación del régimen de Redeterminación de Precios prevista en la ley provincial N° 12.046/02 y todos sus anexos, decretos reglamentarios y modificatorios, así como tampoco ningún otro procedimiento tendiente a la actualización de los precios unitarios ofrecidos por la contratista al elaborar su propuesta.

**Art. 35: Certificados**

No rigen condiciones especiales para esta obra.

**Art. 36: Confección y trámite de los certificados:**

No rigen condiciones especiales para esta obra.

**Art. 37: Fondo de Reparación:**



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

La presente obra no requerirá la constitución de fondo de reparo, por lo que no resultará aplicable en esta obra lo previsto por el art. 83 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.

Art. 38: Del pago de los certificados

Los certificados se abonarán dentro de los treinta (30) días corridos contados a partir de la aprobación de los mismos por parte de la Secretaría de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo.

La mora en que se incurra en efectuar los pagos dará derecho al Contratista a reclamar, como única y exclusiva compensación, las consecuencias de la mora fijada por el Art. 71 de la Ley Provincial N° 5188 de Obras Públicas y sus modificaciones y Reglamentaciones vigentes al momento de su aplicación, siempre que la mora fuere imputable a la Municipalidad.

**Capítulo X - DE LA RECEPCION Y GARANTIA.**

Art. 39: Recepción provisoria parcial:

No corresponde su aplicación para la presente obra.

Art. 40: Del plazo de garantía:

No corresponde su aplicación para la presente obra. Solo se emitirá una constancia de terminación de las tareas en el plazo establecido, avalada por parte de la inspección y la Dirección interviniente, a los efectos de devolver la garantía de ejecución y poder emitir un certificado final si fuera necesario.

Art. 41: De la presentación de los planos conforme a obra:

Previo a la recepción provisoria el Contratista deberá hacer entrega de los planos conforme a las obras ejecutadas, confeccionados con el mismo criterio y en forma semejante a los planos de licitación y visados por la Inspección.

La Dirección podrá además exigir la presentación de los planos especiales o detalles que estimare necesarios o convenientes. Las cotas se referirán al punto fijo que indique la Inspección.

**Capítulo XI – DE LAS SANCIONES.** No requiere reglamentación.

**Capítulo XII – DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.**



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Art. 42: Evaluación de impacto ambiental:

No rigen condiciones especiales para esta obra.

Art. 43: Remisión:

Las disposiciones de este Pliego no implican dispensa de cumplimiento del resto de los deberes previstos por el ordenamiento jurídico vigente.



**Santa Fe  
Capital**

**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

# **CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL (Planilla Tipo de Cotización)**



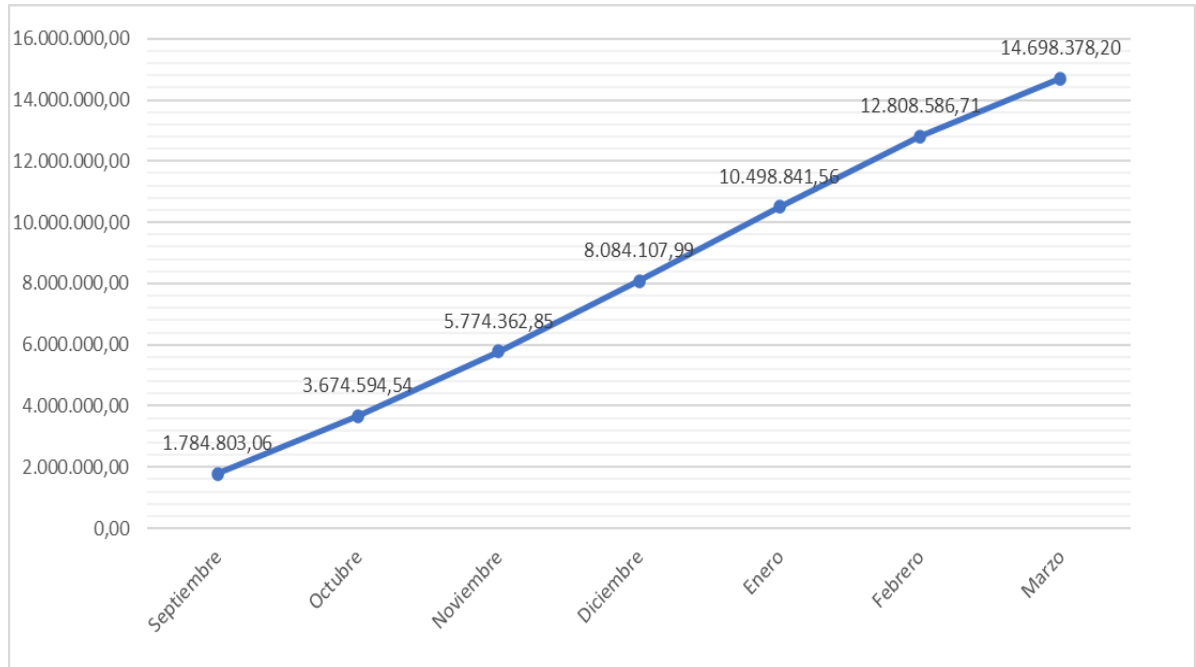
**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE					
MANTENIMIENTO DE DESAGUES ENTUBADOS DE HASTA Ø1,60					
Computo metrico y presupuesto			Valores a fecha Junio 2021		
Item	Descripcion del item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio total
1	LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCION DE DESAGUES PLUVIALES DE HASTA 1,60	ml	39150	\$335,34	\$13.128.561,00
2	DESOBSTRUCCION DE PUNTUALES EN DESAGUES PLUVIALES DENTRO DEL EJIDO MUNICIPAL	hs	210	\$7.475,32	\$1.569.817,20
<b>Monto total de obra</b>					<b>\$14.698.378,20</b>
son pesos: Catorce millones seiscientos noventa y ocho mil trescientos setenta y ocho con 20/100					



**Santa Fe  
Capital**

**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias





**Santa Fe  
Capital**

**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

# **ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

**(DESCRIPCION DE ITEMS, MEDICIÓN Y PAGO)**



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

### **NOTAS IMPORTANTES:**

La Contratista deberá tomar todas las previsiones para no deteriorar zonas aledañas a los trabajos inherentes a esta obra. Deberá reparar a su cargo y costo (incluyendo materiales), y no se reconocerá pago adicional alguno, toda tapa de boca de tormenta, tapa de boca de registro, sumideros horizontales y/o verticales, vereda, pavimento, cordón, infraestructura, servicio, caminos de tránsito, etc. que sea afectada por causas imputables a la Contratista y no estén indicadas específicamente en este pliego o mediante la Inspección. Las reparaciones deberán realizarse con todas las prescripciones del Organismo prestatario del servicio (o que indique la Inspección), tanto en lo que refiere a los materiales como a las técnicas constructivas que correspondan.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de cualquier deterioro detectado (existente o producido por actividades de esta obra), y previo a su reparación. Una vez reparado (por parte de la Contratista o del Ente competente) deberá ser visado por parte de la Inspección, y solamente cuando ésta lo autorice, podrá ser habilitado y/o tapado.

En todo momento se deberá asegurar la continuidad de los desagües existentes, por lo que el contratista deberá tener el equipamiento necesario para tales fines.

Todos los materiales no utilizados en la presente obra deberán ser cargados, transportados y descargados en los sitios que indique la Inspección (dentro del ejido de la ciudad de Santa Fe). Dichos materiales serán de propiedad de la Municipalidad, excepto particular indicación por parte de este pliego o la Inspección, para lo cual la Oferente deberá obtener toda la información necesaria y tenerla en cuenta en su cotización. En el caso que el material sobrante sea escombros, suelo, barro, residuos plásticos, vegetación, etc., luego de ser cargado, transportado y descargado, deberá ser distribuido (mediante topador, cargadora frontal, etc.) de manera tal que no se genere acumulación del material descargado, merma de visibilidad, entorpezca la prosecución de las tareas, el paso de vehículos y/o peatones, u otra anomalía, a solo criterio de la Inspección.

La Oferente deberá tener en cuenta lo señalado en la Ordenanza N° 10850/02 respecto al libre acceso a la información referida a todo aquello que sea de interés público y guarde directa o indirecta relación con el contrato de la obra objeto del presente pliego.

La Adjudicataria realizará todos los trabajos enteros, completos y adecuados a su fin, aunque las especificaciones técnicas y/o planos no lo indiquen en forma explícita, sin que tenga por ello derecho a pago adicional alguno.



**Santa Fe  
Capital**

SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

**Ante la posibilidad o durante el curso de un evento climático importante la inspección, con la mayor anticipación posible comunicará a la empresa Contratista sobre los distintos lugares dentro del ejido Municipal en que debe proceder a la limpieza y desobstrucción en forma urgente, tareas que deberán ser iniciadas por la contratista de manera inmediata.**

Para lograr este cometido se deberá disponer de hasta 2 (dos) equipos desobstructores de tipo combinado a entera disponibilidad de la Inspección para su utilización en caso de considerarlo necesario, sin que esto implique una reducción del equipamiento destinado al resto de las tareas programadas con antelaciones. La adjudicataria realizará todos los trabajos enteros, completos y adecuados a su fin, los que serán mensurados de acuerdo a lo consignado en los Ítem N° 1 y N° 2, sin que tenga por ello derecho a pago adicional alguno.

Todo el equipamiento estará disponible tanto para los trabajos programados como para la emergencia, ya sea diurna o nocturna.

De incumplir en las solicitudes o dejar pendientes alguno de los lugares asignados ante la emergencia se aplicarán las sanciones previstas para tal fin en el presente pliego licitatorio.

**Las empresas adjudicatarias tendrán a su coste y cargo la contratación del servicio de seguridad policial de ser necesario.**



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

## **ITEM N.º 1 LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE DESAGÜES PLUVIALES DE HASTA 1.60 m.**

### **DESCRIPCION:**

Este ítem consiste en la limpieza y desobstrucción total con equipo mecánico de nexos, ramales, conductos principales de desagües pluviales existentes de diámetro hasta  $\varnothing$  1.60 m, Bocas de Tormenta y Bocas de Registro de acuerdo a las especificaciones técnicas anexas. La limpieza de las Bocas de Tormenta se incluye dentro de la limpieza del conducto. La limpieza de las Bocas de Registro se pagará por metro lineal, tomando la longitud del lado mayor de la cámara (en planta) y de acuerdo al diámetro del conducto más grande que acometa a la misma. Asimismo, si la complejidad del trabajo lo requiere, la Contratista deberá complementar la desobstrucción mecánica hidrocínética con personal que realice tareas manuales necesarias, con el fin de ejecutar correctamente la limpieza del conducto. El material de residuos extraído se depositará en el vehículo de la desobstrucción y en recinto estanco, y será transportado para su disposición final en los lugares que indique la Secretaría Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo. **El traslado y depósito de dicho material estará a cargo de la Contratista, junto con todos los costos que este mismo genere.**

En el caso que se dificulte la limpieza del conducto por encontrarse este con nivel de agua, el Contratista utilizará tapones de diámetro adecuado a la medida del mismo o bolseados de contención, de manera que mediante un sistema de bombeo logre deprimir dicho nivel hasta que sea posible una limpieza adecuada del desagüe. El mismo deberá limpiarse de todo elemento sólido, de tal forma que se restituya la sección original a lo largo de toda su longitud.

En caso de ser requerido por la inspección, la contratista deberá disponer de un camión cisterna equipado para provisión de agua potable al equipo desobstructor para tareas de limpieza hidrocínética continua, lo cual no generará cargos adicionales.

Una vez realizada la limpieza, el Contratista inspeccionará el conducto conjuntamente con la Inspección, registrando el estado final del mismo mediante fotografías y videos. Si es necesario, se emplearán para la auscultación los tapones o bolseados antes mencionados, realizando el bombeo y extracción del agua del conducto, permitiendo así una correcta observación del mismo. Si la inspección lo considera necesario, se requerirá la observación mediante un equipo de tele-inspección, sin que esto genere cargos adicionales.

Los tapones o bolseados mencionados deberán ser retirados en su totalidad una vez realizada la limpieza y posterior inspección del conducto.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

El Contratista tomará el máximo de precauciones en la extracción de las tapas de las bocas de registro intermedias y sumideros, especialmente en los casos en que se advierta fuerte adherencia de las mismas a los marcos respectivos, ya sea por la introducción de asfaltos, herrumbres, etc.

Durante la ejecución de los trabajos de limpieza y desobstrucción tanto las tapas retiradas como los orificios abiertos resultantes de esa acción, deberán estar perfectamente señalizados y balizados, según la normativa vigente para tal fin, con el propósito de evitar la caída de personas, automóviles, etc.-

Se deberá extremar el cuidado en el uso de las herramientas adecuadas, ya que si por negligencia o accidente de cualquier naturaleza imputable al adjudicatario, se produjeran obstrucciones, los trabajos que se realicen correrán por cuenta y cargo del contratista.

La Contratista conjuntamente con la Inspección efectuará un relevamiento previo para determinar los lugares y las longitudes en donde se realizarán los trabajos, siendo la segunda la que tendrá la decisión final al respecto (podrá modificar dichos lugares o determinar oportunamente otros), de ser necesario la Contratista la proporcionará a la Inspección todos los elementos de seguridad e higiene que corresponda para realizar dicho relevamiento.

En el caso de ser necesario la Inspección a su solo criterio podrá modificar los límites de la zona de obra dentro de lo razonable, siempre y cuando no afecte sectores adjudicados a otra Empresa.

Se incluyen aquí todos los trabajos que debieran cumplimentarse ante la ocurrencia de un fenómeno pluviométrico en un todo de acuerdo a lo señalado en los últimos párrafos de NOTAS IMPORTANTES.

Con cada certificado de obra, la Contratista deberá presentar plano conforme a obra en soporte digital y 3 copias papel, escala 1: 2.500, una vez ejecutadas las tareas, indicando conductos principales de desagües pluviales existentes, nexos, ramales, Bocas de Tormenta y Bocas de Registro.

### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:**

El costo de este ítem se pagará por **METRO LINEAL (ml)** de desobstrucción de cañería de diámetros inferiores o iguales a 0.60 m completamente terminado, el cual incluirá mano de obra, materiales, equipos, etc., necesarios para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas correspondientes.

En caso de ordenarse trabajos en conductos de diámetros superiores a 0.60 m se aplicarán coeficientes de ajuste que transformarán las longitudes de estos últimos en longitudes de conductos de diámetros inferiores o iguales a 0.60 m, para su pago según el precio unitario determinado para los mismos.



**Santa Fe  
Capital**

**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

El detalle de los mencionados Coeficientes de ajuste, en los rangos prefijados, es el siguiente:

Ø mayores a 0.60m y menores o iguales a 0.80m	£: 1.4
Ø mayores a 0.80m y menores o iguales a 1.00m	£: 1.9
Ø mayores a 1.00m y menores o iguales a 1.20m	£: 2.1
Ø mayores a 1.20m y menores o iguales a 1.60m	£: 3.0

En el caso de conductos que no sean circulares, se tomará su sección para calcular el diámetro equivalente del mismo. Así mismo, en conductos donde el diámetro sea superior a 1.60m el coeficiente de ajuste no podrá ser superior a £: 3.0.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

## **ITEM N.º 2 DESOBSTRUCCIONES PLUVIALES EN TODO EL EJIDO URBANO**

### **DESCRIPCION:**

Este ítem consiste en la remoción de todo tipo de obstrucciones que debido a la complejidad del trabajo requiera complementar la desobstrucción hidrocínética con equipos de trabajo continuo y/o mecánicos y personal adecuado para realizar las tareas necesarias, con el fin de ejecutar correctamente la limpieza del conducto.

Se definen como obstrucciones complejas a las producidas por raíces, acumulación de material sedimentado debido a desplazamientos de los conductos, restos de concreto asfáltico o de pavimentos de hormigón y de cualquier otro tipo de sólido etc. que sea detectado en nexos, ramales, conductos principales de desagües pluviales, Bocas de Tormenta y Bocas de Registro, pozos o cámaras de bombeo, etc. y que con los equipos tradicionales de desobstrucción hidrocínética no fueran suficientes para lograr su remoción.

Queda a criterio de la inspección aprobar el método de limpieza alternativa y complementaria a utilizar para garantizar la desobstrucción; se contempla la posibilidad de realizar aperturas auxiliares.

El material de residuos extraído se depositará en vehículo y en recinto estanco, y será transportado para su disposición final en los lugares que indique la Secretaría Asuntos Hídricos, los cargos y costos que ello genere corre a cargo de la Contratista.

En el caso que se dificulte la limpieza del conducto por encontrarse este con nivel de agua, el Contratista utilizará tapones de diámetro adecuado a la medida del mismo o bolseados de contención, de manera que mediante un sistema de bombeo logre deprimir dicho nivel hasta que sea posible una limpieza adecuada del desagüe. El mismo deberá limpiarse de todo elemento sólido, de tal forma que se restituya la sección original a lo largo de toda su longitud.

En caso de ser requerido por la inspección, la contratista deberá disponer de un camión cisterna equipado para provisión de agua potable al equipo desobstructor para tareas de limpieza hidrocínética continua, lo cual no generará cargos adicionales.

Una vez realizada la limpieza, el Contratista inspeccionará el conducto conjuntamente con la Inspección, registrando el estado final del mismo mediante fotografías y videos. Si es necesario, se emplearán para la auscultación los tapones o bolseados antes mencionados, realizando el bombeo y extracción del agua del conducto, permitiendo así una correcta observación del mismo. Si la inspección lo considera necesario, se requerirá la observación mediante un equipo de tele-inspección, sin que esto genere cargos adicionales.

Los tapones o bolseados mencionados deberán ser retirados en su totalidad una vez realizada la limpieza y



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

posterior inspección del conducto.

El Contratista tomará el máximo de precauciones en la extracción de las tapas de las bocas de registro intermedias y sumideros, especialmente en los casos en que se advierta fuerte adherencia de las mismas a los marcos respectivos, ya sea por la introducción de asfaltos, herrumbres, etc.

Durante la ejecución de los trabajos de limpieza y desobstrucción tanto las tapas retiradas como los orificios abiertos resultantes de esa acción, deberán estar perfectamente señalizados y balizados, según la normativa vigente para tal fin, con el propósito de evitar la caída de personas, automóviles, etc.-

Se deberá extremar el cuidado en el uso de las herramientas adecuadas, ya que si por negligencia o accidente de cualquier naturaleza imputable al adjudicatario, se produjeran obstrucciones, los trabajos que se realicen correrán por cuenta y cargo del contratista.

La Contratista conjuntamente con la Inspección efectuará un relevamiento previo para determinar los lugares donde se realizarán los trabajos, siendo la segunda la que tendrá la decisión final al respecto (podrá modificar dichos lugares o determinar oportunamente otros).

En el caso de ser necesario la Inspección a su solo criterio podrá modificar los límites de la zona de obra dentro de lo razonable, siempre y cuando no afecte sectores adjudicados a otra Empresa.

Se incluyen aquí todos los trabajos que debieran cumplimentarse ante la ocurrencia de un fenómeno pluviométrico en un todo de acuerdo a lo señalado en los últimos párrafos de NOTAS IMPORTANTES.

Con cada certificado de obra, la Contratista deberá presentar plano conforme a obra en soporte digital y 3 copias papel, escala 1: 2.500, una vez ejecutadas las tareas, indicando conductos principales de desagües pluviales existentes, nexos, ramales, Bocas de Tormenta y Bocas de Registro.

#### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:**

El costo de este ítem se pagará por **HORA TRABAJADA (Hs)** de desobstrucción puntual en Conductos, Cámaras de Registro y/o Bocas de Tormentas completamente terminado, el cual incluirá mano de obra, materiales, equipos, etc., necesarios para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas correspondientes.

Se aclara que solo se contabilizarán HORAS REALES DE TRABAJO, por lo que, tanto el traslado del equipo hacia el lugar de obra, como el retiro del mismo, o el tiempo de abastecimiento de agua y/o descarga de sedimentos, NO SE TENDRAN EN CUENTA, y solo será computable el tiempo en que el mismo se encuentre realizando las tareas asignadas.



**Santa Fe**  
**Capital**

**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

# **ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES**



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

### LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE DESAGÜES PLUVIALES DE HASTA 1.60 m.

#### 1. TERMINOLOGÍA

En el presente, y en la documentación de los contratos que se celebren se emplean, con el significado que aquí se indican, los siguientes términos:

##### 1.1. DEFINICIONES E INTERPRETACIONES

###### **Definiciones:**

Se han seleccionado aquellos términos generalmente usados con acepciones semejantes, las que pueden dar lugar a distintas interpretaciones, por lo que las palabras y expresiones que más adelante se definen, tendrán la significación que a cada una de ellas se da a continuación:

###### **Inspector o Inspección:**

La/s persona/s u organización designada por la Municipalidad para actuar en su nombre, en la supervisión de los trabajos y en la administración del contrato. Se debe entender que la definición incluye también cualquier representante del Inspector, actuando dentro de los límites de sus atribuciones.

###### **Representante Técnico:**

Será la persona designada por la Contratista, con facultades para representar a este respecto a los aspectos técnicos del contrato quien deberá tener título profesional habilitante.

###### **Aprobación:**

Significa la conformidad manifestada por escrito por la Inspección o su representante a cualquier propuesta, pedido o trabajo de la Contratista.

###### **Responsabilidad Técnica:**

Significa la responsabilidad que asume la Contratista el ejecutar las obras y/o servicios adjudicados y mantenerlos de acuerdo con los respectivos proyectos debidamente aprobados por la Municipalidad.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

**Días:**

Siempre significa días corridos, salvo que específicamente en el Pliego se indique lo contrario.

**Días hábiles:**

Aquellos en que funciona la administración municipal en horario completo o reducido.

**Nexo o Ramal secundario:**

Cañerías de diámetro mayor a 200 mm, ubicadas a una altura variable del nivel de pavimento, que vincula los sumideros y las cámaras de inspección y/o enlace.

**Ramal principal:**

Cañería o conducto de sección variable y tapada variable respecto del nivel del pavimento, que conduce las aguas desde las cámaras de inspección al conducto principal.

**Conducto Principal:**

Cañería o conducto de sección variable y gran tapada respecto del nivel del pavimento que conduce las aguas hasta la desembocadura del mismo, o punto de descarga.

**Boca de registro:**

Elemento fijo que posibilita el acceso al conducto para su inspección y/o limpieza.

**Sumidero o Boca de tormenta:**

Elemento fijo que posibilita el acceso al nexo para su inspección y/o limpieza.

## **2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS Y SERVICIOS A CONTRATAR**

Prestaciones a cargo de la contratista:

a) Servicio de desobstrucción de nexos, ramales y conductos principales de diámetro menor o igual a  $\varnothing 1.60\text{m}$ , incluyendo sus respectivas bocas de registro y de tormenta, con un cronograma de trabajo establecido y de forma aleatoria, en el caso de ser necesario, por pedido de la Inspección. La inspección será la encargada de realizar los cronogramas de trabajos.

b) Señalización del estado de los conductos tratados y realización del relevamiento planimétrico y planos conforme a obras de las bocas de registro y bocas de tormenta.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

c) Intervenciones puntuales que requiera trabajo adicional de equipos y mano de obra.

Las precedentes prestaciones tendrán el carácter de servicios permanentes durante el término del contrato.

### **3. AREAS DE PRESTACIÓN DE TRABAJOS Y SERVICIOS**

La prestación del servicio se llevará a cabo en todo el ejido de la Ciudad de Santa Fe.

### **4. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

La limpieza de las instalaciones no deberá afectar su estructura o dañarlas físicamente en sus partes fijas. La Contratista es responsable, a la terminación de los trabajos, de que las instalaciones se hallen en las mismas condiciones estructurales en que se encontraban antes de iniciar la prestación de los servicios.

Si la Contratista notara, durante la operación de limpieza, que el funcionamiento del ramal o conducto no es correcto, a pesar de haber procedido a la desobstrucción estará obligado a comunicar de inmediato la novedad al personal de contralor, a efectos de que la Inspección determine lo que estime corresponder.

Asimismo, será responsabilidad de la Contratista informar de inmediato a la inspección, los casos en que se detecten las roturas de cañería, desplazamiento y/o hundimiento, a los fines de que el organismo competente intervenga para justificar demoras o eludir su intervención.

La Contratista deberá efectuar la prestación de los servicios contratados con toda la adversidad que pudieran encontrarse y cualquiera fuese el estado de funcionamiento no pudiendo alegar lo antes dicho para justificar demoras o eludir su intervención.

### **5. REQUISITOS TÉCNICOS QUE DEBEN REUNIR LOS TRABAJOS**

Los trabajos consisten en la limpieza y desobstrucción de ramales y conductos principales de la red de desagües de la ciudad.

Estas tareas se ejecutarán utilizando un equipo combinado de aspiración continua de sólidos y limpieza de conductos por agua a alta presión, con capacidad de carga, transporte y descarga de los materiales extraídos.

Con el sistema de succión de alto vacío se procederá a la extracción de barro, botellas, latas y adoquines en el sentido del flujo del líquido para la extracción de residuos remanentes.

La utilización de varillas u otros elementos como así también aperturas en los conductos para lograr la completa desobstrucción de los conductos se admitirán únicamente para una acción complementaria de la limpieza



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

hidrocinética y cuando, a juicio de la Inspección, se requiera.

No se admitirá la presencia de residuos en la vía pública una vez finalizada la limpieza de cada conducto; debiendo en consecuencia, proceder a barrer y recoger los que eventualmente pudieran caer, como consecuencia de la operación anterior.

El material de residuos extraído se depositará en el vehículo y en recinto estanco, será transportado para su disposición final en los lugares que indique la Inspección con los cargos que ello genere a cargo de la Contratista.

Una vez realizada la limpieza la Contratista inspeccionará el conducto mediante la utilización de tapones de diámetro adecuado a la medida del mismo. Dicho conducto deberá limpiarse, en toda su extensión, de todo elemento sólido de tal forma que se restituya a lo largo de su longitud, la sección original. La Contratista deberá utilizar un procedimiento de limpieza que asegure la extracción de los residuos desde dentro de la cañería hacia la boca de registro o sumidero, para su posterior traslado y retiro.

Terminada la operación de limpieza se repondrán inmediatamente las tapas correspondientes a cada boca de registro, pasándose recién entonces al siguiente receptáculo.

Aquellos tramos del conducto que circunstancialmente por causas ajenas a la Contratista (vehículos estacionados sobre rejas, cubiertas de materiales de obras en construcción, etc.) no pudieran ser limpiados en el momento que se ha programado, serán tenidos en cuenta para posteriores programaciones. Dichos tramos deberán ser intervenidos indefectiblemente en el transcurso del circuito en realización antes de trasladarse hacia otro sector salvo autorización del personal de Inspección.

La Contratista tomará el máximo de precauciones en la extracción de las tapas de las bocas de registro intermedias y sumideros, especialmente en los casos en que se advierta fuerte adherencia de las mismas a los marcos respectivos, ya sea por la introducción de asfaltos, herrumbres, etc. En caso que la Contratista provoque la rotura de algunos de dichos elementos, por falta de precaución, a criterio exclusivo de la Inspección, deberá reponerlos a su cargo. Concluido el trabajo de limpieza las tapas serán colocadas cuidando que asienten perfectamente y en su posición normal.

Se deberá extremar el cuidado en el uso de las herramientas adecuadas, ya que si por negligencia o accidente de cualquier naturaleza imputable al adjudicatario, se produjeran obstrucciones, los trabajos que se realicen correrán por cuenta y cargo de la contratista.

Diariamente sobre la finalización de la jornada, se efectuará conjuntamente con la Inspección una verificación, mediante el pasaje de agua inyectada, de las tuberías tratadas en el día. De no ser satisfactoria la limpieza efectuada, a criterio de la Inspección, la Contratista efectuará nuevamente la operación conforme a indicaciones dadas por la Inspección, la Contratista estará obligada a efectuar el proceso tantas veces como sea necesario hasta



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

que la limpieza sea satisfactoria para la Inspección.

El agua que se utilice para la limpieza y la verificación de trabajos será suministrada por la Contratista, el cual, además, deberá tener perfectamente identificados y determinados los lugares de carga. Así mismo, la Contratista será la responsable de garantizar en todo el plazo de la licitación la provisión de agua en los vehículos utilizados para la realización de tareas.

Se deberá llevar un registro diario, por parte de la inspección, de los trabajos realizados en un parte que deberá tener como mínimo la siguiente información:

- tramo del conducto tratado con sus dimensiones.
- Ubicación.
- Estado del mismo.
- Observaciones (si las hubiere)

Finalizado cada mes, la Contratista deberá presentar un listado con los trabajos realizados donde aparecerá:

1) Nombre de ramal y conducto principal, ubicación, diámetros y longitud desobstruida, estado y observaciones.

2) N° de cámaras (Bocas de Registro y sumideros) correspondiente a cada ramal o conducto principal, ubicación, estado y observaciones.

De acuerdo a esta planilla, se confeccionarán los correspondientes certificados mensuales, con la cantidad de metros de cañería limpiados y verificados por la Inspección.

## **6. EQUIPAMIENTO**

### **6.1 CERTIFICADO INSPECCIÓN EQUIPOS DESOBSTRUCTORES.**

Los equipos deberán ser presentados en dependencia de la Municipalidad de Santa Fe (Dirección de Hidráulica – Derqui 3380) para su inspección hasta 72hs antes de la fecha de apertura de las ofertas.

El oferente deberá presentar en sobre A, certificado APROBADO Inspección de 2 (dos) Equipos Desobstructores combinados convencionales y, que se ajusten en un todo a las especificaciones técnicas, emitido por el Director de Gestión Operativa de la Secretaría de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo.

### **6.2. CONDICIONES GENERALES**

La contratista, para la ejecución de los trabajos inherentes a la prestación contratada, deberá utilizar equipos y

herramientas en perfectas condiciones de uso y a máximo rendimiento, lo cual será verificado por la Inspección, previo a la iniciación de los trabajos. La Inspección podrá ordenar el reemplazo de todo equipo o herramienta que a su juicio no se encuentren en dichas condiciones o no respondan a lo especificado en el presente pliego.

Los equipos responderán a diseños y tecnología moderna. De detectarse ineficiencia y/o ineficacia en los equipos, se emplazará al adjudicatario a normalizar el funcionamiento de los mismos dentro de los dos (2) días corridos. Caso contrario se podrá rescindir el contrato.

### **6.3. EQUIPAMIENTO MINIMO**

- a) Un (1) equipo combinado apto para limpieza y desobstrucción con una antigüedad, tanto del camión como del equipo, que no supere los diez (10) años.
- b) Un (1) equipo de tele-inspección para observación interna de los conductos.
- c) Dos (2) bombas para extracción de agua para tareas de achique.
- d) Un (1) equipo combinado apto para limpieza y desobstrucción con una antigüedad, tanto del camión como del equipo, que no supere los diez (10) años, adicional para emergencias meteorológicas.
- e) Herramientas menores (linternas, pala ancha, ganchos, etc.), elementos de señalización y balizado autorizados y escalera para el acceso a los conductos.
- f) Dos (2) tablets que estarán en poder de la Inspección y se utilizará para la verificación de planos.

### **6.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL EQUIPO DE LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCION**

Este equipo deberá ser del tipo compacto, combinado, para operaciones simultáneas de desobstrucción y aspiración del material removido.

La unidad estará conformada por un camión sobre el cual estarán montados: la bomba de alta presión, el tambor porta manguera, el tanque de agua y depósito del material extraído por aspiración, el compartimiento estanco para el depósito de los sólidos, el equipo de vacío, etc.

Los accionamientos de la manguera de alta presión y manguerote de aspiración serán hidráulicos, neumáticos, eléctricos o mixtos.

El equipo de aspiración estará constituido por una turbina de no menos de 2700 CFM, filtro para evitar escape de sólidos a la atmósfera, recinto estanco o tanque de contención de residuos con seis (6) m<sup>3</sup> de capacidad como mínimo, manguerote de succión de 0,20 m de diámetro flexible, o superior, y adaptadores para diferentes longitudes, con brazo movable extensible, contará además con todos los accesorios necesarios para extraer todo el material que no pueda aspirarse directamente. Aproximadamente deberá operar con un caudal de hasta 5 m<sup>3</sup>/ min.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

con depresiones de 0 a 107 de columna de agua.

El equipo de limpieza hidrocínética deberá contar con una manguera constituida al efecto. El diámetro de la misma deberá ser no menor a 1" y no menos de 150 m de longitud útil. La bomba hidráulica brindará la presión y caudal necesario para el empuje y arrastre de la manguera a fin de permitir una limpieza completa utilizando el sistema de percusión para atravesar los distintos obstáculos que se presenten.

La capacidad de la bomba deberá tener una potencia mínima de 140 Kg/ cm<sup>2</sup> de presión con un caudal mínimo de 200 lts. / min.

Las Bombas para tareas de achique podrán ser motobombas tipo FEMA o similar, o electrobombas con su correspondiente grupo electrógeno. En ambos casos el caudal mínimo de extracción será de 70 mts<sup>3</sup>/Hs.

Todos los vehículos utilizados en la prestación contratada deberán presentar en lugar bien visible la siguiente leyenda:

**AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA FE**  
**SECRETARIA DE ASUNTOS HÍDRICOS Y GESTIÓN DE RIESGO**  
**DIRECCIÓN DE HIDRAULICA**  
**DESOBSTRUCCIÓN DE DESAGÜES PLUVIALES**  
**(NOMBRE DE LA EMPRESA CONTRATISTA)**

Cumplirán con los requisitos del código de tránsito y las reglamentaciones de Vialidad Nacional.

Las tablets tendrán mínimamente las siguientes características técnicas requeridas: Pantalla 10", 2Gb de RAM, 32Gb de memoria interna, procesador de 2 Núcleos.

Estará a cargo de la empresa contratista los aprovisionamientos de combustible, lubricantes, repuestos, accesorios, etc. que deban suministrarse para el funcionamiento ininterrumpido de los equipos durante la ejecución de los trabajos contratados.

También será responsabilidad del Contratista disponer del personal idóneo en la cantidad suficiente para la concreción eficiente de la prestación del servicio.

## **7. ALTERNATIVAS**

La Contratista podrá presentar distintas alternativas para la realización de las tareas en conductos no circulares,



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

quedando a criterio de la Inspección la evaluación de las mismas para su aprobación.

La Contratista deberá proveerse de la documentación necesaria acerca de las áreas de servicios, su ubicación y demás situaciones correspondientes para la prestación de los servicios. La Dirección pondrá a su disposición toda la información disponible, para la identificación y ubicación de las bocas de registro. En todos los casos, haya o no información, la Contratista deberá ubicar y destapar cada una de ellas. En caso de ser necesario, y a criterio de la Inspección, podrá solicitar la colaboración de la Dirección Municipal que corresponda a los fines de agilizar los trabajos mencionados.

## **8. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS**

La Dirección de los trabajos es responsabilidad exclusiva de la Contratista, quien tendrá en el lugar de trabajo en forma permanente personal capacitado y responsable con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos a realizar.

La Contratista presentará nota de este personal con sus antecedentes en licitaciones de este tipo, para su aprobación por parte de la Inspección antes de iniciar los trabajos y previo a cualquier cambio de dicho representante.

## **9. SEÑALIZACIÓN**

La señalización de los trabajos y los cortes de tránsito será por exclusiva cuenta de la Contratista quien preverá a su exclusivo cargo la adecuada señalización para tal fin, según lo dispuesto en la ley vigente, sobre las condiciones de trabajos en la vía pública. Podrá solicitar, en caso de ser necesario y a criterio de la Inspección, la colaboración de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Santa Fe.

## **10. DEL VOLCAMIENTO**

Los lugares de volcamiento serán aquellos propuestos por la Contratista previamente autorizados por la Secretaría de Asuntos Hídricos y Gestión de Riesgo, cuyo mantenimiento y limpieza estará a cargo de la contratista.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA HIGIENE Y SEGURIDAD - MEDICINA LABORAL**

### Condiciones y Ambiente de Trabajo - Normativa vigente a cumplir durante la ejecución de la obra:

La Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar todo tipo de daño a personas o bienes de cualquier naturaleza, incluidas las propiedades frentistas de la traza de la obra, siendo único y exclusivo responsable del resarcimiento de los daños y perjuicios que la obra y/o sus dependientes ocasionen a aquellas.

Será responsable del cumplimiento de las leyes, Decretos, Disposiciones, Ordenanzas y reglamentos de Autoridades Nacionales, Provinciales y Municipales, vigentes en el lugar de ejecución de las obras, así como el pago de las multas que pudieran aplicarse por infracciones a las mismas.

La Contratista dispondrá (en caso de ser necesario) la intervención de expertos, a su costa, que durante la ejecución y la terminación de las obras se corrijan posibles defectos de las mismas, de manera de:

- \* Velar por la seguridad de todas las personas con derecho a estar en la zona de obras y conservar las mismas en un estado de orden que evite cualquier peligro a tales personas.
  
- \* Proporcionar y mantener a su cargo todas las luces, guardas, vallas, señales de peligro y vigilancia cuando y donde sea necesario y/o requerido por la Inspección de obras o por cualquier Autoridad debidamente constituida, para la protección de las obras o para la seguridad y conveniencia de toda persona.
  
- \* Tomar todas las medidas necesarias para proteger el ambiente, dentro y fuera de la obra, para evitar daños a las personas y/o propiedades públicas, como consecuencia de la contaminación del ruido u otras causas derivadas de sus métodos de trabajo.
  
- \* Reducir los efectos ambientales de conformidad con las Especificaciones Técnicas Contractuales.

La Contratista está obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones de las Leyes de Accidentes de Trabajo y de Seguridad e Higiene y su Reglamentación (Ley 19587/72, Decreto DMM Reglamentario 00351/79, Resolución 1069/91, su modificación por el Decreto DMM 00911/96 de fecha 5/8/96 (de las condiciones de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción), y lo normado en la Resolución de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 231/96



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

(Boletín Oficial 27/11/96), la Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 24557, los aspectos técnicos de las Ordenanzas de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N° 10519, anexas y modificatorias, y a todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicten hasta la Recepción definitiva de la obra. Asimismo, será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, haciendo suyas las obligaciones que de ella deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.

La Adjudicataria está obligada a presentar antes de la iniciación de la obra, la constancia de inscripción de todo el personal, tanto administrativo como obrero, a emplearse en la obra, en una A.R.T. extendido por una compañía aceptada por la Inspección.

### **NORMATIVA VIGENTE**

ARTICULO 9º, CAPITULO 1, DECRETO DMM REGLAMENTARIO N° 00911/96: “Los empleados deberán adecuar las instalaciones de las obras que se encuentren en construcción y los restante ámbitos de trabajo de sus empresas, a lo establecido en la Ley N° 19587, y esta reglamentación en los plazos y condiciones que a tal efecto establecerá la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DE TRABAJO (SRT).”

ARTICULO 17º, CAPITULO 3, DECRETO DMM REGLAMENTARIO N° 00911/96: “Estará a cargo del Empleador la obligación de disponer la asignación de la cantidad de horas-profesionales mensuales que, en función del número de trabajadores, de la categoría de la actividad y del grado de cumplimiento de las normas específicas de este reglamento, correspondan a cada establecimiento. Las pautas para esta determinación serán establecidas por la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (SRT).”

El empleador deberá prever la asignación de técnicos en Higiene y Seguridad, con título habilitante reconocido por autoridad competente, en función de las necesidades de cada establecimiento, como auxiliares de los responsables citados en el artículo 16º.

ARTICULO 20º, CAPITULO 4, DECRETO DMM REGLAMENTARIO N° 00911/96 indica generalidades sobre el contenido del legajo técnico de Higiene y Seguridad que deben complementarse con las pautas de prevención necesarias para el cumplimiento de las funciones de los servicios de Higiene y Seguridad.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

ANEXO I, ARTICULO 1º.- (REGLAMENTARIO DEL ARTICULO 9º, CAPITULO 1, DECRETO DMM REGLAMENTARIO N° 00911/96):” Las condiciones básicas de Higiene y Seguridad que se deben cumplir en una obra en construcción desde el comienzo de la misma, serán las siguientes:

- a) Instalación de baños y vestuarios adecuados.
- b) Provisión de agua potable.
- c) Construcción de la infraestructura de campamento (en caso de ser necesario).
- d) Disponer de vehículos apropiados para el transporte de personal (en caso de ser necesario).
- e) Entrega de todos los elementos de protección personal para el momento de la obra que se trate, de acuerdo a los riesgos existentes, con la excepción de la ropa de trabajo.
- f) Implementación del Servicio de Higiene y Seguridad y la confección del Legajo Técnico.
- g) Elaboración de un programa de Capacitación de Higiene y Seguridad y realización de la instrucción básica inicial para el personal en la materia.
- h) Ejecución de las medidas preventivas de protección de caídas de personas o de derrumbes, tales como colocación de barandas, vallas, señalización, pantallas, submurado o tablestacado, según corresponda.
- i) Disponer de disyuntores eléctricos o puestas a tierra, de acuerdo al riesgo a cubrir, en los tableros y la maquinaria instalada. Asimismo, los cableados se ejecutarán con cables de doble aislación.
- j) Instalación de un extinguidor de polvo químico triclase ABC, cuya capacidad sea de diez kilogramos.
- k) Protección de los accionamientos y sistemas de transmisión de las máquinas instaladas.

Luego, y a medida que se ejecutan las etapas de obra, se deberá cumplir con lo que establece el Decreto DMM N° 00911/96 y en especial se cumplirán los siguientes plazos

A los siete días:

- l) Entrega de la ropa de trabajo.

A los quince días:

- m) Completar la capacitación básica en Higiene y Seguridad al personal.
- n) Instalar carteles de seguridad en obra.
- o) Destinar un sitio adecuado para su utilización como comedor del personal.
- p) Completar la protección de incendio.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

q) Adecuar el orden y la limpieza de la obra, destinando sectores de acceso, circulación y ascenso en caso de corresponder, seguros y libres de obstáculos.”

ARTICULO 2º.- (REGLAMENTARIO DEL ARTICULO 17, CAPITULO 3, DECRETO DMM REGLAMENTARIO N° 00911/96)

Teniendo en cuenta el riesgo intrínseco, la cantidad de personal y los frentes de trabajo simultáneos que se pueden presentar en las obras de construcción, se establecen las horas de asignación profesional en forma semanal según la tabla siguiente sin hacer diferencia si el Servicio de Higiene y Seguridad tiene carácter interno o externo.

<b>Nº de OPERARIOS</b>	<b>HORAS PROFESIONALES SEMANALES</b>
1-15	de 3 a 5
16-50	de 5 a 10
51-100	de 10 a 15
101-150	de 15 a 20
151 o más	30 o más

Como complemento de las obligaciones profesionales, se adjunta una referencia para la incorporación de Técnicos en Higiene y Seguridad.

A partir de 50 personas, el profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad establecerá la cantidad de Técnicos necesarios y la asignación de Horas Profesionales, atendiendo a la complejidad de obra, frentes abiertos, cantidad de personal expuesto al riesgo, etc.

Las tareas que deberán desarrollar en las horas previstas, serán las que se estipulan como obligaciones en el capítulo 3 del Decreto DMM N° 00911/96.

ARTICULO 3º.- (REGLAMENTARIO DEL ARTICULO 20, CAPITULO 4, DECRETO DMM REGLAMENTARIO N° 00911/96)

Independientemente de los requisitos establecidos en el artículo 20 del Decreto DMM N° 00911/96, el Legajo Técnico de obra deberá completarse con lo siguiente:

a) Memoria descriptiva de la obra.

- b) Programa de prevención de accidentes y enfermedades profesionales de acuerdo a los riesgos previstos en cada etapa (se lo completará con planos o esquemas si fuera necesario).
- c) Programa de capacitación al personal en materia Higiene y Seguridad.
- d) Registro de evaluaciones efectuadas por el servicio de Higiene y Seguridad, donde se asentarán las visitas y las mediciones de contaminantes.
- e) Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad - Medicina Laboral.
- f) Plano o esquema del obrador y servicios auxiliares

Conforme el Título II - Capítulo 4 - Artículo 39 del Decreto DMM N° 00351/79 reglamentario de la Ley N° 19587, el Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, confeccionará y mantendrá actualizado un Legajo Técnico, que contendrá como mínimo y según lo especificado en la Resolución N° 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, lo siguiente:

a- Memoria Descriptiva de la obra, con análisis de los riesgos potenciales emergentes por etapa de obra. Se complementará con planos, esquemas y diagramas explicativos.

b- Un programa de prevención de riesgos laborales por etapa de obra, que identifique:

- \* Medidas de prevención de accidentes y enfermedades del trabajo.
- \* Memoria técnico - explicativa que incluya las Normas a ser aplicadas para cada riesgo.
- \* Programa de capacitación del personal, a todos los niveles, indicando tiempo de duración y sistema a emplear.
- \* Elementos y equipos de protección previstos en función de los riesgos
- \* Evaluaciones periódicas de los riesgos físicos y químicos ambientales.
- \* Plano o esquema del obrador, y servicios del mismo.
- \* Infraestructura de los servicios de obra, agua para consumo, evacuación de líquidos cloacales, iluminación, accesos, protección contra incendios, etc..

c- Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

d- Organigrama del Servicio de Medicina del trabajo.

e- Verificar el cumplimiento de las disposiciones Municipales vigentes para la ejecución de trabajos en la vía pública (aspectos técnicos de las Ordenanzas de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N°10519, anexas y modificatorias).



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA CONTROL AMBIENTAL**

### **Art.Nº1: DESCRIPCION:**

Comprende básicamente el Control y Protección del Medio Ambiente en un todo de acuerdo a las Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones ( Nacionales, Provinciales y Municipales ) y requerimientos de la documentación contractual, con el objeto de velar por la seguridad de las personas con derecho a estar en las zonas de obras, conservando las mismas en un estado de orden que evite cualquier peligro a aquellas; proporcionar y mantener (en tiempo y forma) todos los elementos necesarios para la seguridad de todas las personas; tomar todas las medidas necesarias para proteger el ambiente dentro y fuera de la obra; y suprimir o reducir los impactos ambientales negativos durante la ejecución de la obra (acumulación de materiales en la vía pública; interferencias en el tránsito peatonal y vehicular; ruidos; generación de polvos, gases y/o emanaciones tóxicas; desbordes de pozos absorbentes; riesgos para la población y construcciones aledañas debido a excavaciones profundas; desforestación, anegamiento; etc.), en un todo de acuerdo con los programas enunciados en el Plan de Mitigación.

### **Art.Nº2: PLAN DE MITIGACION**

**2.1.- Objetivos:** Tiene por objeto indicar las acciones necesarias a llevar a cabo, a los efectos de disminuir los impactos negativos causados por la realización y operación de la obra.

Las obras de mitigación serán efectuadas en los plazos que requiera el grado de avance de las obras; por lo tanto no se establece un plan cronológico de mitigación, sólo se realizarán en función de determinadas acciones específicas.

#### **2.2.- Etapas de obra:**

##### **Medidas mitigadoras - Control de impactos**

**Generalidades:** Deberá instruirse al personal que tenga presencia directa en la obra, y poder de decisión en la



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

Contratista en el área de construcción sobre el cumplimiento de las ordenanzas y disposiciones municipales respecto a medio ambiente y salud, en particular en aspectos tales como ruidos molestos, derrame de aguas servidas, forestación existente, etc. en relación a su accionar en la zona. Al respecto y como normas generales que pueden o no estar incluidas en la legislación vigente, se deberá observar lo siguiente:

- a) En caso de utilizar con propósitos secundarios a la construcción en sí, ramas, troncos, o maderas aserradas de terminación burda, no deben provenir de la forestación urbana existente, salvo que medie la autorización de la Inspección, y provengan de ejemplares extraídos o a extraer del área de trabajo.
- b) Las operaciones de mantenimiento de maquinaria vial, de transporte, etc., que generen residuos potencialmente contaminantes, conteniendo, por ejemplo, grasas, aceites minerales y otros derivados del petróleo deben hacerse de manera que no tomen contacto con el suelo ni aguas superficiales ni subterráneas dándole disposición final junto con el resto de los residuos peligrosos. En lo posible estas operaciones deben realizarse en el obrador.
- c) De ser necesario (y a solo criterio de la Inspección), la planta productora de concreto estará equipada con sistemas de control de emisión de contaminantes a la atmósfera, incluyendo a los particulados, durante su operación.
- d) Debe evitarse que los residuos sólidos bituminosos generados por el funcionamiento de la planta de producción de hormigón, por la pavimentación en sí y por las operaciones de mantenimiento de la maquinaria vial, tomen contacto con el medio ambiente.
- e) Los residuos sólidos estabilizados, provenientes de la remoción de carpetas obsoletas, mas áridos no utilizados, no deberán disponerse al azar en cualquier sitio. La práctica más conveniente es acopiarlos en un solo sitio y luego cargarlos, transportarlos y descargarlos en los sitios que indique la Inspección (dentro del ejido de la Ciudad de Santa Fe).

**2.2.1.- Depósito de Materiales:** Los materiales a utilizar en la construcción, particularmente aquellos que, por sus características granulométricas, pudieran dispersarse en el entorno; deberán disponerse de tal manera que su forma de acopio impida que ésta pueda producirse.

Se deberá (evitando afectar la calidad del material a utilizar), proceder a la compactación y/o cobertura u otro mecanismo que asegure una mínima dispersión.

**2.2.2.- Drenajes Superficiales:** Deberán preverse adecuadamente drenajes temporarios durante la etapa de construcción para evitar que se formen barreras que impidan el escurrimiento. De esta manera se evitará la acumulación innecesaria de agua de lluvia, que puede provocar problemas de salinización o de erosión.

**2.2.3.- Disposición de residuos sólidos generados durante la etapa de construcción:** Deberá preverse la ubicación de contenedores para aquellos residuos generados durante la etapa de construcción, a los efectos de evitar que los mismos sean dispersados en el medio, evitando además la proliferación de insectos y roedores. Estos residuos deberán ser retirados periódicamente para su disposición final.

Además deberá considerarse el almacenamiento de residuos tales como aceites, combustibles e hidrocarburos en general, producidos durante la obra, para su posterior disposición o recuperación.

**2.2.4.- Disposición de residuos cloacales del obrador:** Se deberán instalar letrinas sanitarias, baños químicos, u otro tipo de equipos, para impedir que se agrave la contaminación de las aguas de la zona por un aporte de aguas residuales del obrador.

**2.2.5.- Destrucción de suelos:** Se producirá una inevitable destrucción de suelos por movimientos de tierra, no se considera posible una mitigación de los efectos. Ante un posible hallazgo de objetos del patrimonio arqueológico y/o paleontológico, se deberá denunciarlo de inmediato a las autoridades competentes.

**2.2.6.- Destrucción del paisaje:** Será por cuenta de la Contratista el cuidado de los árboles y plantas que deban quedar en su sitio y tomará las precauciones necesarias para su conservación y se hará cargo de los costos que ello implique.

Toda especie arbórea extraída deberá ser reemplazada por dos ejemplares nuevos, y de acuerdo a lo indicado en el punto 2-3-1 siguiente.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

**2.2.7.- Plan de relaciones con la comunidad:** Resulta de fundamental importancia mantener informada a la población por donde se ejecutará la obra y las arterias transversales que sirvan como pasos alternativos, respecto de las actividades de la construcción del proyecto, a fin de consensuar los posibles inconvenientes y molestias que la construcción de la obra podría llegar a ocasionar tales como: cortes en el suministro de energía eléctrica, redes de agua potable, servicio telefónico, etc., roturas y obstrucción de calles y accesos, etc. y evitar además posibles accidentes por el incremento de tránsito en el sector, particularmente del tránsito pesado y maquinarias viales.

**2.2.8.- Información al personal que trabajará en obra:** Deberá implementarse un listado de conductas a seguir por parte del personal de obra e instruir a éste, a los fines de evitar posibles accidentes personales y ambientales por:

- generación innecesaria de residuos.
- derrames de sustancias líquidas y/o sólidas al entorno, como ser hidrocarburos, materiales de construcción, que puedan afectar principalmente el curso de los desagües existentes a cielo abierto y entubados en toda la zona.

Particularmente no se deberán verter materiales que puedan llegar a producir obstrucciones en los entubamientos del área de la obra o aguas debajo de la misma.

**2.2.9.- Alteraciones en los servicios de infraestructura:** Al ser necesarios los cortes en el suministro de electricidad, deberá preverse con anterioridad un sistema de información a la comunidad, a los efectos que conozcan días y horarios de dichos cortes de energía. Incluso si existen alternativas en el trabajo para suministrar fluido eléctrico desde otro sector a las zonas comprendidas en el corte.

**2.2.10.- Emplazamiento del Obrador en el área:** Teniendo en cuenta los vientos predominantes de la zona, deberá tomarse especial precaución en cuanto a la ubicación del obrador, el que deberá emplazarse lo más alejado posible del sector urbanizado, para evitar posibles molestias por ruidos y dispersión de materiales.

### **2.3.- Etapas de operación**

Medidas mitigadoras - Control de impactos

#### **2.3.1.- Calidad del Aire - Forestación**

**2.3.1.1.- Calidad del Aire:** A fin de disminuir el efecto del impacto causado por la variación de la calidad del aire se deberá forestar la nueva traza (si se especifica particularmente).



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

**2.3.1.2.- Forestación:** Los entepados y forestaciones deberán atender a las características del subsuelo resultante de las obras, (presencia de cañerías, entubamientos a escasa profundidad, etc.).

Deberá implementarse alguna combinación de ejemplares de hoja caduca y perenne, en orden a obtener una oferta de superficie foliar adecuada en toda época del año. La implantación deberá realizarse de manera de ofrecer las menores tareas de poda periódica por obstrucción de líneas de conducción de energía. Es conveniente cuantificar la disponibilidad de espacios a forestar y parquizar.

Las especies sugeridas son para las caducifolias, Lapacho Rosado (*Tabebuia avellanedae*) o Lapacho Negro (*Tabebuia ipé*) y para las de hoja persistente el Brachichito (*Brachychiton populneum*). Su altura medida desde la base del tronco hasta la primera bifurcación de ramas estará comprendida entre 1,70 m y 2,00 m. Las modalidades de implantación en términos de distancia entre ejemplares estarán en el orden de los 5 m, pero podrá modificarse en menos, de acuerdo a las singularidades de cada caso. En cuanto a la distribución respecto a las características foliares, se sugiere una doble línea en tresbolillo con las especies de hoja persistente en la más próxima a la calzada y las caducifolias más próximas a la línea de edificación. En los casos que las dimensiones de acera sean más exiguas, se sugiere una implantación alternada, comenzando y finalizando la cuadra con las de hoja persistente. Los ejemplares se colocarán en su emplazamiento definitivo utilizando las técnicas y artes usuales en este tipo de operación.

Las planificaciones serán aprobadas por la Inspección antes de implementarse y su cuantificación en términos de número y especies a implantar, como así también su ubicación espacial definitiva.

**2.3.2.- Ruidos:** Se producirá un notable aumento del flujo vehicular, lo que traerá aparejado un aumento en los niveles sonoros en los sectores que comprenderá la nueva traza; por lo que se hace necesaria la señalización vial y la instalación de elementos para disminuir la velocidad de circulación de manera tal que no se superen los límites máximos establecidos. Paralelamente esto traerá aparejada una menor incidencia de accidentes de tránsito.

Los niveles sonoros finales esperados, serán comparables a los que se encuentran en los distintos sectores de la ciudad, que poseen una densidad de tránsito similar.



SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

**2.3.3.- Hidrología superficial** La absorción de las aguas de lluvia por parte del terreno en el área transformada; será muy baja; esto se traducirá en un incremento del caudal en los canales de desagüe.

**2.3.4.- Alteración del paisaje:** Existirá una alteración del paisaje en la zona al ser transformada. Se deberá arbolar según se indique particularmente en toda la zona de obra, lo cual tendrá el efecto de mejorar el paisaje, reducir los niveles sonoros, y disminuir los niveles de monóxido de carbono producidos por el tránsito automotor.

Podemos establecer que, para los frentistas luego de la terminación de la obra, el sector estará en condiciones de ser mantenido con una mejor higiene que la que existe en la situación actual.

**2.3.5.- Plan de relaciones con la comunidad:** La operación de una calle de alto tráfico, en un sector donde antes no existía traza, o la densidad de tránsito era muy baja, necesitará de ciertos requisitos para su integración en la comunidad.

Se deberán realizar, aparte de obras de infraestructura necesarias y según se indique particularmente, algún tipo de educación vial para evitar conductas que puedan derivar en accidentes de tránsito, como ser el hecho de dejar animales sueltos, niños jugando en zonas expuestas, tránsito en vehículos con tracción a sangre, etc.

### **Art.Nº3: MONITOREO**

Deberán controlarse los parámetros ambientales que puedan provocar impactos negativos relevantes, de acuerdo al análisis de las matrices para las etapas de obra y operación, cuya enumeración se transcribe a continuación debidamente discretizados en las etapas “de Obra y de Operación”.

#### **3.1.- Etapas de obra**

##### **Generalidades:**

- a) La Contratista y su personal, deberán cumplir estrictamente las Leyes Nacionales, Provinciales, Ordenanzas y disposiciones Municipales y Reglamentos Policiales vigentes durante la ejecución de la obra.

b) Limpieza de la Obra: La Contratista mantendrá la obra exenta de residuos, debiendo practicar su limpieza periódicamente, pudiéndose exigir la Inspección en cualquier momento a su solo criterio. La entrega de la obra, una vez concluida deberá efectuarse libre de escombros o residuos de materiales y en perfectas condiciones de higiene y seguridad.

c) Obrador: La verificación y/o aprobación de un obrador por parte de la Inspección, no exime a la Contratista del cumplimiento de la norma y/o trámite de autorización ante otros organismos en lo que que compete al orden edilicio, sanitario o de seguridad, de manera tal que su funcionamiento no provoque inconvenientes a terceros.

d) Medidas de seguridad, vigilancia, señalamiento y protección: La Contratista deberá tener continua vigilancia en los trabajos, a fin de no ocasionar perjuicios a las personas o bienes, deberá de noche alumbrar las excavaciones u obstáculos y señalizarlos, de día y de noche (ver Ordenanza de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N°10519, anexas y modificatorias).

Asimismo deberá tomar todas las medidas de protección adecuadas, para evitar accidentes y efectuar los apuntalamientos necesarios, para prevenir derrumbes o salvaguardar la estabilidad de los edificios o construcciones.

e) Interrupciones al tránsito de vehículos y/o personas: La Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias, para que las interrupciones de tránsito de vehículos o personas sean mínimas. En los casos en que resulte imprescindible recurrir a ella, se deberán adoptar todas las medidas de señalamiento diurno y nocturno necesarias, para advertir y orientar el tránsito vehicular y prevenir accidentes. (ver Ordenanza de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz N°10519, anexas y modificatorias).

**3.1.1.- Calidad de aire:** Deberá realizarse un control cada 30 días para determinar valores de polvo sedimentable producidos durante esta etapa; a los efectos de estimar los posibles aumentos que se producirán, referidos a la concentración de base existente, y realizar una posterior comparación con los niveles máximos en la legislación vigente. Los puntos de ubicación de muestreo estarán comprendidos en zonas a determinar a solo y exclusivo criterio de la Inspección.



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

En lo referente a polvo en suspensión, deberán efectuarse por lo menos una medición cada 15 días durante el período de mayor actividad del obrador, en idéntica ubicación que la indicada para polvo sedimentable, y por períodos de 20 minutos.

**3.1.2.- Ruidos:** Se deberán medir como mínimo una vez cada 15 días los niveles de presión sonora producidos en los horarios de mayor actividad, en las siguientes áreas: dentro del obrador, en la zona de operación de máquinas, y en dos puntos de medición indicados a continuación (el lugar exacto lo determinará la Inspección):

- \* Uno (1) en calle con muy baja circulación
- \* Uno (1) en zona de alta circulación vehicular

Los niveles sonoros deberán adecuarse a la legislación aplicable.

**3.1.3.- Suelos:** Deberá verificarse la correcta disposición de desagües provisorios durante la etapa de obra, mediante inspecciones periódicas, por parte de personal Municipal, especialmente en los períodos de mayor precipitación esperables (meses de Octubre hasta Marzo).

La Contratista deberá tomar las medidas necesarias para evitar toda clase de inundaciones asegurando el perfecto funcionamiento de los desagües durante el tiempo que lleve la obra.

Materiales sobrantes de las excavaciones: La Contratista colocará al costado de las excavaciones que practiquen en calzadas o veredas, el material estrictamente necesario para efectuar los rellenos, en forma que no incomode las aguas pluviales. Terminando el relleno, de una excavación y el terraplenamiento, la Contratista deberá retirar el mismo día el material sobrante y depositarlo en el lugar que indique la Inspección dentro del ejido urbano.

Deberá controlarse periódicamente la correcta disposición y evacuación de los residuos sólidos generados, de acuerdo a lo sugerido en el punto 2.2.3 "Disposición de residuos sólidos generados durante la etapa constructiva".

**3.1.4.- Calidad de aguas - Desagües domiciliarios existentes:** Se deberá controlar la correcta disposición y evacuación de los residuos cloacales generados, de acuerdo a lo sugerido en el punto 2.2.4 "Disposición de residuos cloacales del obrador". Asimismo, todos los residuos (y aguas servidas) que actualmente los frentistas



**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

evacúan a cámaras en veredas y/o a las cunetas a cielo abierto. La Contratista preverá y ejecutará todas las medidas necesarias para que los mismos sean neutralizados (en sus efectos contaminantes) hasta que se realice la conexión reglamentaria al pozo absorbente. En el caso que por la ubicación de dichos pozos se encuentren en la zona de calzada y el corrimiento deba ser a cargo de la Contratista dicha reconexión deberá realizarla la misma. Los únicos desagües domiciliarios que la Contratista está autorizada a conectar a los nuevos cordones son los de origen pluvial, siendo responsabilidad de la misma dicha comprobación en el momento de la conexión.

**3. 2.- Etapas de operación:** Se deberá controlar la correcta disposición y evacuación de los residuos cloacales generados, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.2.4 "Disposición de residuos cloacales del obrador".

**3.2.1.- Calidad de aire:** Debido a la baja concentración de gases de combustión, humo y hollín esperados, no se considera necesario un plan específico de monitoreo en este sector.

Deberán aplicarse los mismos criterios generales adoptados para el resto de la Ciudad (es decir, el control de humo y gases en fuentes móviles).

**3.2.2.- Ruidos:** Se deberán efectuar mediciones periódicas de niveles sonoros, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza Municipal vigente y se comparan con los niveles sonoros esperables.

**3.2.3.- Población:** La Municipalidad, a través de las Direcciones competentes, deberá efectuar un control de actividades de la población, de modo que no se produzcan radicaciones industriales, comerciales o residenciales incompatibles con las permitidas por el Código Urbano.



**Santa Fe**  
**Capital**

**SECRETARÍA DE ASUNTOS HÍDRICOS  
Y GESTIÓN DE RIESGO**  
Dirección de Hidráulica y Obras Sanitarias

# **PLANOS GENERALES Y DE DETALLES**