



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE  
DE LA VERA CRUZ  
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN HÍDRICA  
- PROVINCIA DE SANTA FE -

CONCURSO PRIVADO DE PRECIOS N° ..... / 2023

**"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA -  
PALACIO MUNICIPAL"**

**Conexión N°1 a Colectora cloacal en calle Salta**

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 1.579.874,00.-

PLAZO DE EJECUCIÓN: 30 días corridos. -

PLAZO DE GARANTÍA: 12 (DOCE) MESES. -

APERTURA: ....., Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz (Salta 2951 - Palacio Municipal),  
Dirección de Compras de la Secretaría de Hacienda (Piso 1).

CONSULTAS E INFORMES: Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz (Salta 2951 - Palacio Municipal),  
Secretaría de Infraestructura y Gestión Hídrica (Piso 3) o Dirección de Estudios y Proyectos (Piso 12).



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD  
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ  
www.santafeciudad.gov.ar

2023 | 450° aniversario de la fundación de Santa Fe de la Vera Cruz.  
40° aniversario de la restauración de la Democracia.



**"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"**

Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta

## INDICE

- **DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS**
  
- **NOTAS INHERENTES A LA CONTRATISTA, FORMA DE PAGO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y PLANIMETRÍA ACTUALIZADA**
  
- **LISTADO DE RUBROS E ITEMS**
  
- **NOTAS IMPORTANTES ACCESORIAS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO EN LA PRESENTE INTERVENCIÓN**
  
- **REQUERIMIENTOS FISICOS PREVIOS EN EL SECTOR, PARA EL COMIENZO DE LAS TAREAS**
  
- **ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**
  
- **SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INTERVENCIÓN**
  
- **PLANOS**
  - DC 01 Planta General
  - DC 02 Corte Longitudinal y Detalles

Página 2

Arq. RAUL E. VANNAY  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos

Mg. Ing. SILVINA SERRA  
Secretaria  
Secretaría de Infraestructura y Gestión



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD  
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ  
www.santafeciudad.gov.ar

2023 | 450° aniversario de la fundación de Santa Fe de la Vera Cruz.  
40° aniversario de la restauración de la Democracia.



## "DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"

Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta

### DESCRIPCION DE LAS TAREAS

La intervención de las tareas comprende en la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios, para la ejecución de una nueva descarga cloacal en la red primaria externa del Palacio Municipal según se indica en plano y especificaciones técnicas.

El objetivo de dicha intervención busca mejorar las condiciones y optimizar el funcionamiento y la descarga de los líquidos cloacales de la red externa, mediante la concreción de una nueva acometida y conexión al colector de calle Salta. Para ello este Municipio realizó un pedido de nueva conexión a la Empresa Aguas Santafesina S.A.

Las tareas comprenden la colocación de una cañería de polipropileno de 110mm de diámetro, con unión orings (tipo Awaduct) y la ejecución de tres (3) cámaras de acceso e inspección pre moldeadas de 60x60cm, con tapas y contratapas.

Se incluyen en estas tareas los trabajos de excavación de zanjas a cielo abierto, cama de arena para asiento de cañerías según plano, las pruebas hidráulicas que correspondan, el tapado de cañería mediante el relleno y compactación con suelo mediante capas

Así también contempla los trabajos de remoción y reconstrucción del piso y la calzada intervenidos por los trabajos de rotura y zanjeo para colocación de la cañería, abarcando la reconstrucción de veredas de losetas graníticas con características similares a las existentes, el pavimento de adoquines en la calle principal de acceso al edificio y dársena sur, el pavimento intertrabado (tipo Pavitec) en dársena de estacionamiento norte, la reconstrucción de veredas de H° alisado y el perfilado del terreno natural intervenido.

Comprende los trabajos de conexión de la nueva cañería con la cámara de inspección existente lindante al edificio, y la acometida en calzada provista por la Empresa Aguas Santafesinas S.A.

Arq. RAUL E. VANNAY  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos

Mg. Ing. SILVINA SERRA  
Secretaria  
Secretaría de Infraestructura y Gestión



"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"

Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta

**NOTAS INHERENTES AL CONTRATISTA, CONDICIONES DE PAGO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y PLANIMETRIA ACTUALIZADA**

**A. DE LOS ANTECEDENTES DE LA CONTRATISTA:**

La contratista deberá poseer antecedentes de experiencia en trabajos similares, los cuales serán comprobables mediante la presentación de la documentación que lo acredite, si así se solicitare. Se requerirá especialmente idoneidad en obras de ejecución de colectores cloacales (provisión y colocación de cañerías urbanas mediante zanjeo) y bacheo de calzadas en calles públicas o privadas (rotura y reconstrucción de pavimentos existentes de adoquines o bloques intertrabados).

**B. DE LAS CONDICIONES DE PAGO:**

El pago total de los trabajos será efectivizado a los **60 DIAS CORRIDOS** a partir de la certificación final del cumplimiento de la totalidad de las tareas comprendidas en la presente intervención. Comenzará a computar dicho período desde el preciso instante en que la Inspección de Obra de conformidad a los trabajos ejecutados, incluso si el mismo se produjere en forma anticipada al vencimiento del plazo de obra máximo previsto.

**C. DEL PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo máximo previsto para los trabajos es de **30 DIAS CORRIDOS**. El mismo podrá ser prorrogado por la ocurrencia de días de lluvia o exceso de humedad o por causas ajenas a la Contratista debidamente justificadas.

**D. PLANIMETRIA ACTUALIZADA:**

Al finalizar los trabajos la Contratista deberá presentar los planos finales conforme las tareas realizada por quintuplicado y soporte digital (CD) a la Inspección de obra, a fin de remitir a la Dirección de Preservación Edilicia y demás Reparticiones intervinientes. La misma consistirá en cinco (5) Juegos completos conteniendo planimetría acotada, cortes transversales y demás detalles que considere la Inspección.



**"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"**

**Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta**

**LISTADO DE RUBROS E ITEMS**

**A- RED DE CAÑERÍA PRIMARIA DE DESCARGA CLOACAL A COLECTORA PRINCIPAL. -**

- 1.- Excavación de zanja en cualquier terreno, de cualquier categoría, profundidad < 2.50 m, a cielo abierto (ancho de zanja promedio 0,60m). -
- 2.- Tapado y compactación de zanjas. -
- 3.- Provisión y montaje de cañería primaria en tubos de polipropileno de diámetro 110 mm cloacal (tipo Awaduct) con unión de aros de caucho (tipo orings). -

**B- EJECUCION DE CÁMARAS DE ACCESO E INSPECCION. -**

- 4.- Construcción de cámaras de acceso en veredas (60x60). Premoldeada con tapa y contratapa. (CI N°1/ N°2/ N°3). -
- 5.- Conexión a cámara de acceso existente. -

**C- ROTURA, REMOCION Y RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y SOLADOS.**

- 6.- Vereda de losetas graníticas lisas. -
  - 6.1- Rotura y remoción de piso y contrapiso. -
  - 6.2- Ejecución de contrapiso de RDC de 200 kg de 10 cm de espesor. -
  - 6.3- Ejecución de veredas de losetas graníticas lisas 40x40cm.-
- 7.- Calle principal de pavimento de adoquines. -
  - 7.1- Retiro y limpieza de pavimento de adoquinado existente. -
  - 7.2- Movimiento de suelo. Incluye saneamiento. -
  - 7.3- Subbase de RDC de 200 kg 15 cm de espesor. -
  - 7.4- Recomposición de pavimento adoquinado (incl. recalce de cordones graníticos)



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD  
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ  
www.santafeciudad.gov.ar

2023 | 450° aniversario de la fundación de Santa Fe de la Vera Cruz.  
40° aniversario de la restauración de la Democracia.



- 8.- Dársenas de estacionamiento de pavimento intertrabado. -
- 8.1- Retiro de pavimento intertrabado existente (tipo Pavitec). -
- 8.2- Movimiento de suelo. Incluye saneamiento. -
- 8.3- Subbase de RDC de 200 kg 15 cm de espesor. -
- 8.4- Recomposición de pavimento intertrabado (tipo Pavitec). -
  
- 9.- Vereda de H° alisado. -
- 9.1- Rotura y remoción de piso de hormigón existente. -
- 9.2- Ejecución de piso de hormigón alisado de 10 cm de espesor (incluye malla metálica)

**D- VARIOS. -**

- 10.- Corrimiento de servicios. -
- 11.- Limpieza final. -

Arq. RAUL E. VANNAY  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos

Mg. Ing. SILVINA SERRA  
Secretaria  
Secretaría de Infraestructura y Gestión



"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"

Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta

**NOTAS IMPORTANTES ACCESORIAS**  
**DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO EN LA PRESENTE OBRA**

- i. **SOLICITUDES Y PERMISOS:** La Contratista deberá informar en forma expresa a la Dirección de Preservación Edilicia Municipal, sobre el inicio de los trabajos correspondientes a la intervención en: Desagüe cloacal - Red externa – Palacio Municipal de la Ciudad de Santa Fe. En forma conjunta deberá presentar un Cronograma y Plan de Trabajos detallado, el cual será aprobado por dicha Repartición y por la Inspección de obra, el cual otorgará la viabilidad para el inicio de obra.
- ii. A su vez la Oferente tendrá a su cargo la realización de todos los trámites necesarios ante las compañías prestadoras de servicios públicos (Aguas santafesinas S.A., Empresas de Telefonía, Empresa Provincial de la Energía, etc.), a fin de conocer las posibles interferencias de servicios y solicitar la asistencia técnica durante el sondeo previo a la ejecución de los trabajos. Los aranceles que pudiesen generarse por permisos, autorizaciones o servicios de trabajos de las distintas empresas prestatarias serán a exclusivo costo de la Contratista.
- iii. La Contratista deberá proveerse de energía eléctrica para la realización de los trabajos. Para ello deberá solicitar a La Dirección de Preservación Edilicia Municipal el permiso correspondiente para realizar una conexión exclusiva y provisoria completa de **suministro eléctrico**, sin que ello implique alteración o afectación del funcionamiento eléctrico del edificio municipal. La Contratista cual deberá proveer un tablero reglamentario completo, desde el cual podrá derivarse hacia secundarios, debiendo cumplir todos, con los interruptores de protección reglamentarios y cumplir con las medidas de seguridad pertinentes.
- iv. La Contratista deberá proveerse de agua para la realización de los trabajos. Podrá disponer del **suministro de agua** del edificio municipal, debiendo solicitar previamente el permiso de uso mediante tramitación correspondiente ante La Dirección de Preservación Edilicia Municipal, quien indicara el punto de acceso a la red de agua.
- v. Para la ejecución de la remoción del pavimento de adoquines, el zanjeo para las canalizaciones, la colocación propiamente dicha de las cañerías, las pruebas hidráulicas que correspondan, el relleno con suelo de zanjas y la compactación por capas, la construcción de la subbase de RDC y la recolocación del pavimento de adoquines, en el **cruce del colector bajo la calle de ingreso al Palacio Municipal**, deberá trabajarse en los días hábiles en horario vespertino a partir de las 14:00 horas, debiéndose **asegurar al paso vehicular entre las 6:00 a.m. y las 14:00 p.m.** mediante la colocación de chapones metálicos aptos para tal fin en todo el ancho de la calzada. Esta restricción horaria no regirá para los días no sábados, domingos y feriados.
- vi. La Adjudicataria deberá realizar todos los trabajos de señalización que a juicio de la Inspección, sean convenientes en toda el área de trabajo. La Contratista será única responsable para la adopción de todas las **medidas de seguridad y señalización diurna y nocturna** necesarias para la normal ejecución de la obra. Desde el comienzo de las tareas hasta su terminación la Contratistas se ajustará estrictamente a las normas de seguridad establecidas en este pliego y las hará cumplir a todo el personal afectado.
- vii. En caso de ser necesario se deberá asegurar en todo momento la continuidad de los desagües existentes, por lo que la Contratista deberá tener el equipamiento necesario para tales fines.



- viii. Las excavaciones deberán mantenerse perfectamente secas durante la ejecución de los trabajos para lo cual la Contratista deberá, a través del bombeo permanente, evitar las inundaciones provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.
- ix. En todos los ítems se considerará incluido el costo que demanden los trabajos de colocación de bombas, apuntalamiento, entibados y tablestacados que sean necesarios para mantener las excavaciones en perfectas condiciones de trabajo durante todo el tiempo que dure la ejecución de la obra y mientras la inspección no disponga lo contrario.
- x. La Contratista deberá efectuar la nivelación y replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán como pautas los planos adjuntos a este pliego, los cuales son netamente informativos, debiendo la Contratista, efectuar sus propias mediciones y será verificado por la Inspección, antes de dar comienzo a los trabajos.
- xi. Se prevé a su vez la presentación de todas las **pólizas y seguros de prevención laboral para el personal (ART)** y maquinaria afectada a la intervención, Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la Superintendencia de Riesgo y Trabajo, notificación de las tareas y demás requerimientos exigidos por la normativa vigente, como así también un **seguro de responsabilidad civil contra terceros, endosado a favor de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe.**
- xii. La Contratista deberá tomar todas las previsiones para no deteriorar zonas aledañas a los trabajos inherentes en esta intervención. En caso de producirse daños deberá reparar a su exclusivo cargo (incluyendo materiales), toda vereda, construcciones linderas, pavimentos, cordones, infraestructuras y/o servicio, etc. que se vean afectados por causas imputables a la Contratista, y no sean indicadas específicamente en este pliego o por 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.
- xiii. La Contratista deberá notificar a la Inspección de cualquier deterioro detectado (existente, o producido por actividades en esta intervención), y previo a su reparación. Una vez reparado deberá ser visado por parte de la Inspección, y solamente cuando ésta lo autorice, podrá ser tapado y/o reparado.
- xiv. Todos los materiales que se remuevan o se extraigan y no sean utilizados en la presente intervención, 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 Municipal, 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.
- xv. La Oferente deberá tener en cuenta lo señalado en la Ordenanza N° 10850/02, anexos y modificatorias, 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 las tareas objeto del presente pliego.
- xvi. 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.
- xvii. La Adjudicataria mantendrá la limpieza permanente, y un orden diario y realizará la limpieza final; todo esto según indicaciones de la Inspección.
- xviii. Previo a la iniciación de los trabajos, o durante la marcha de los mismos, la Adjudicataria deberá presentar muestras de cualquier material que le exija la Inspección para su consideración. Quedará a criterio de la Inspección la aceptación de los mismos.
- xix. Rigen para la presente obra las Especificaciones Técnicas Generales del Municipio, para la ejecución correcta de la obra en cuanto a tipo y calidad de materiales, forma de ejecución de los trabajos, etc.; y toda otra normativa a cumplir que no esté expresamente indicada en las especificaciones técnicas. Las situaciones no contempladas, serán propuesta por la Adjudicataria y aprobadas por la Inspección, empleando en todos los casos materiales de primera



calidad, no estando autorizada a realizar ninguna modificación a lo especificado en el presente pliego sin previa autorización de la Inspección.

- xx.** La Contratista no podrá retirar (para su reemplazo o traslado a otras obras) la maquinaria que haya sido prevista y aprobada a inicio de las tareas correspondiente a la presente obra, sin previa autorización de la Inspección.
- xxi.** Todas las marcas mencionadas en el presente Pliego son a título informativo al sólo efecto de establecer parámetros de calidad y/o especificaciones de fabricación.
- xxii.** La Oferente deberá describir la metodología que empleará para la ejecución de los trabajos que correspondan a los distintos Rubros de la Planilla de Cotización.
- xxiii.** La obra comprende todos los trabajos completos, acorde a lo indicado en las especificaciones técnicas y las normas del buen arte. Si a criterio de la Inspección es necesario introducir modificaciones al proyecto original durante el avance de las obras, éstas deberán ser llevadas a cabo sin costo adicional alguno, siempre que comprenda a los rubros cotizados y no impliquen incremento de lo computado. Si las modificaciones comprenden tareas no contempladas en el presente Pliego y la Inspección las considera necesarias y convenientes, se hará presentación a la Dirección de Preservación Edilicia para su previa aprobación.
- xxiv.** La Adjudicataria deberá contar con personal contratado con conocimientos y experiencia en intervenciones del mismo tipo de la presente, que deberá acreditar con certificados y/o antecedentes laborales comprobables.
- xxv.** Independientemente del requerimiento del cartel de obra por parte del Comitente, la Contratista debe cumplimentar con las exigencias de las leyes y ordenanzas vigentes, las cuales regulan mediante cartelería específica, la identificación de la Empresa Constructora principal, Subcontratistas, Director de Obra, Calculista estructural, Representante técnico, Especialista de Higiene y Seguridad, etc., con su correspondiente matrícula del Colegio Profesional respectivo.
- xxvi.** **La Contratista deberá Cumplimentar las Leyes y Normas que Regulan el Ejercicio Profesional, y las Obras en la Vía Pública en la Ciudad de Santa Fe.**



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD  
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ  
www.santafeciudad.gov.ar

2023 | 450° aniversario de la fundación de Santa Fe de la Vera Cruz.  
40° aniversario de la restauración de la Democracia.



**"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"**

Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta

## **REQUERIMIENTOS FISICOS PREVIOS AL COMIENZO DE OBRA**

### **A. CARTEL DE OBRA:**

El Contratista deberá proveer los elementos, máquinas, herramientas y mano de obra necesaria, para la colocación de 1 (uno) cartel de obra, en forma previa a la iniciación de los trabajos.

Las dimensiones del cartel serán de 2,00m x 1,00m, y deberá contar con datos específicos de la intervención, con tipo, diseño y colores definidos por el área con injerencia del Municipio, en un todo acorde a las indicaciones de la Inspección.

El cartel deberá ser poseer un bastidor con rigidez suficiente y el panel será de lona tensada rotulada.

Las patas soportes podrán ser de madera, de tipo y dimensiones que aseguren su estabilidad, o en su defecto podrá colgarse en la Fachada del Edificio Municipal, en un sector donde no afecte la circulación o iluminación de ese espacio y/o ambientes internos.

El mismo será ubicado donde la Inspección lo determine.

Será responsabilidad de la Contratista el mantenimiento total del cartel hasta la finalización de los trabajos.

El retiro y conservación del cartel será por cuenta de la Contratista.

### **B. OBRADOR:**

Respecto al obrador, se ejecutará con dimensiones adecuadas, para que el acopio de materiales sea del menor tiempo posible. Las cañerías se trasladarán al lugar, una vez que las excavaciones para colocación de conductos estén listas para recibirlos.

Su ubicación deberá considerar el abastecimiento y la manipulación de equipos, en un todo acorde a las observaciones que haga la Inspección, la cual aprobará en forma previa al inicio de los trabajos.

Las instalaciones del obrador, serán de tipo provisoria y temporaria. Se retirarán y/o dismantelarán al final de la obra.

El obrador comprenderá baños y contenedor para guarda de equipos y herramientas menores como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Las características de estos espacios, en cuanto a forma, cantidad y dimensiones, serán de acuerdo a las leyes vigentes Municipales, Provinciales y Nacionales, que serán evaluadas y aprobadas por la Inspección de obra.

Se deberá prever su ubicación dentro de los límites de intervención del proyecto previa aprobación de la Inspección.

No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie (excepto materiales premoldeados que se utilizarán en la intervención, que estarán siempre sobre tarimas de madera tipo "Pallet").

Se deberá proveer de baños químicos para el personal con manutención necesaria (mínima de 1 vez por día) para mantenerlos en perfecto estado de aseo. En general se deberá dar cumplimiento a las Ordenanzas Municipales y/o Convenios Laborales en Vigencias.

Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Dirección / Inspección de Obra.

Página 10

Arq. RAUL E. VANNAY  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos

Mg. Ing. SILVINA SERRA  
Secretaria  
Secretaría de Infraestructura y Gestión



### C. VALLADO Y CERCO DE OBRA:

La Contratista, en forma previa a dar comienzo a cualquier tipo de trabajo, deberá realizar un vallado o cerco total en el sector de la intervención el cual deberá ser "ESTABLE Y PERMANENTE" (con estructura metálica o de madera) en la totalidad del recorrido perimetral, acompañando la "TRAZA" de la instalación, a los efectos de brindar con eficiencia la protección y seguridad del desplazamiento y tránsito, tanto de personas como vehículos.

Dichas vallas serán prolijamente construidas, de color blanco y con la cartelería correspondiente, con las indicaciones necesarias para la orientación de transeúntes y vehículos.

Se deberá prever la coordinación con la Dirección de Control del Municipio, para la asistencia de agentes de tránsito para la veda temporaria del ingreso vehicular desde calle 4 de Enero al Playón del frente del Palacio municipal, como así también el momento en que se ingrese o egrese con equipos o materiales, para lo cual deberá disponerse la cartelería de señalización correspondiente.

Para la ejecución de la remoción del pavimento de adoquines, el zanjeo para las canalizaciones, la colocación propiamente dicha de las cañerías, las pruebas hidráulicas que correspondan, el relleno con suelo de zanjas y la compactación por capas, la construcción de la subbase de RDC y la recolocación del pavimento de adoquines, en el cruce del colector bajo la calle de ingreso al Palacio Municipal, deberá trabajarse en los días hábiles en horario vespertino a partir de las 14:00 horas, debiéndose **asegurar al paso vehicular entre las 6:00 a.m. y las 14:00 p.m.** mediante la colocación de chapones metálicos aptos para tal fin en todo el ancho de la calzada. Esta restricción horaria no regirá para los días sábados, domingos y feriados.

Dado el importante flujo peatonal desde la parada de transporte urbano de pasajeros de calle 4 de Enero hacia Salta, deberá materializarse de un paso peatonal seguro (pasarela) sobre la vereda de la plazoleta de los trabajadores.

Se mantendrá habilitado en forma permanente el ingreso vehicular por calle 1ero de Mayo.

La inspección notificara a la contratista en el momento que dicho cerco debe retirarse.

La Contratista, deberá proveer de iluminación nocturna en el sector, como así también de las balizas necesarias y reglamentarias en todo el recorrido del cerco de obra desde el inicio hasta la finalización de los trabajos.

La contratista deberá realizar el monitoreo diario y permanente del correcto funcionamiento de VALLADO, incluido los elementos complementarios de señalética, cartelería y balizas.



"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"

Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta

## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES:

### A- RED DE CAÑERÍA PRIMARIA DE DESCARGA CLOACAL A COLECTORA PRINCIPAL. -

#### 1.- Excavación de zanja en cualquier terreno, de cualquier categoría, profundidad < 2.50 m, a cielo abierto. (Ancho de zanja promedio 0,60m).-

##### DESCRIPCIÓN:

Comprende la excavación a cielo abierto mecánica o manual para la colocación planialtimétrica conforme al proyecto de la cañería colectora, con las variaciones que eventualmente disponga la inspección.

Incluye:

- El perfilado manual necesario, en un todo de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas.
- La limpieza, nivelación del terreno y mediciones según el Pliego de Especificaciones Técnicas.
- El encajonamiento del suelo removido hasta la terminación de los trabajos.
- La conformación del lecho de apoyo, según lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Generales, directivas de la Inspección y Planos Tipos.
- Los ensayos necesarios sobre el terreno.
- Todas las tareas necesarias para el cumplimiento de los trabajos como entibaciones, tablestacados, ataguías, bombeo para depresión de napa, etc., sólo en caso de ser necesario.
- El retiro del material sobrante, después de ejecutados los trabajos de relleno y compactación, hasta el lugar que indique la Inspección de la obra o la Municipalidad de Santa Fe en un plazo no mayor de 48 hs.
- Materiales, equipo y mano de obra para la ejecución de los sondeos para ubicar otras instalaciones y todas las reparaciones para recuperar el estado anterior.

Se fija el ancho mínimo de zanja establecido en 60 cm en forma indicativa.

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto, perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, a las tareas en sí o a edificaciones e instalaciones próximas, derivados del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y de falta de previsión de su parte. Las excavaciones para la colocación de cañerías bajo calzada serán ejecutadas a cielo abierto no admitiéndose la realización de túneles, salvo en los casos que, a juicio exclusivo de la Inspección de la obra, sean imprescindiblemente necesarios ejecutarlos, los que se harán de la menor longitud posible.

El fondo de las excavaciones tendrá la pendiente que se indica en los planos respectivos o la que, por modificaciones, oportunamente, fije la Inspección. Al ejecutar las excavaciones, el Contratista deberá tener expresamente en cuenta las características del terreno, con respecto al tipo de suelo. A los efectos de determinar las medidas de precaución a tomar en la ejecución de las tareas se debe tener en cuenta que los trabajos se realizarán por tramos. En todos los casos los trabajos se realizarán de modo tal que cuando se proceda a la colocación de la cañería en un tramo, debe estar completado el relleno del tramo anterior, considerando cada tramo el ubicado entre cámaras.



**Las tareas se construirán con las excavaciones en seco**, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin por su exclusiva cuenta y riesgo. Queda entendido que el costo de todos estos trabajos precedentemente mencionados y la provisión de materiales y planteles, que al mismo fin se precisarán, se consideran incluidos en los precios contractuales. Se considera que el Contratista ha efectuado los sondeos, por lo que no se reconocerá ningún tipo de reclamación por los trabajos citados en este artículo que se deban realizar y no podrá aducir desconocimiento del tipo y características del suelo por donde se instalarán las cañerías y construirán las cámaras. El Contratista, al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, deberá eliminar toda posibilidad de daños, desperfectos y perjuicios directos e indirectos a la edificación e instalaciones próximas, en todos los cuales será el único responsable. Correrá por cuenta del Contratista el suministro de los equipos, herramientas e instrumentos necesarios, así como los gastos de organización de los ensayos que fueren menester realizar para justificar el método de depresión o achique que fuera necesario realizar, al efectuar las excavaciones. Cabe destacar que la Contratista propondrá la metodología de trabajo a la Inspección de la obra y esta deberá dar su aprobación antes de se produzca cualquier otra clase de inconvenientes que a juicio de la Inspección de la obra pudieran evitarse.

## 2.- Tapado y compactado de zanja.-

### DESCRIPCIÓN:

Comprende el relleno, tapado y compactación de zanja una vez colocada la cañería y aprobada la prueba hidráulica, con las variaciones que eventualmente disponga la inspección.

Incluye:

- La mano de obra y los equipos necesarios para la ejecución del tapado de zanjas de acuerdo a lo especificado en este ítem
- La provisión de suelo seleccionado de ser necesario.
- El traslado del material sobrante hasta el lugar que indique la Inspección de la obra o la Municipalidad de Santa Fe en un plazo no mayor de 48 hs. y la limpieza y adecuación de las calles y/o veredas no incluidas en otros ítems.

El relleno de las excavaciones, por encima de los 30 cm. del extradós, se efectuará con el material proveniente de las mismas siempre y cuando este sea apto y no contenga una humedad superior a la óptima.

Los rellenos se efectuarán por capas sucesivas de 0,20 m de espesor como máximo, con suelo previamente humedecido con la humedad óptima de compactación que fije la Inspección de la obra. Si la Inspección considera conveniente verificar la compactación, la determinación de la densidad se podrá realizar por el método de la arena, conforme a las Normas de ensayos de Vialidad Nacional VN - E8 - 66.

De requerirse estos ensayos, el Proctor Standard se realizará conforme a la Norma de Ensayo VN - E8 - 67 de Vialidad Nacional. El relleno de los túneles se efectuará con especial atención mediante el empleo de pisonos largos y humedecidos el suelo si fuera necesario.

Si luego de terminados los rellenos se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección fijará, en cada caso, al Contratista, un plazo para completarlos, el que no excederá de 48 horas.

En obras hormigonadas in situ, no se podrán efectuar rellenos, ni colocar sobrecarga alguna, hasta tanto lo autorice la Inspección. La Contratista tendrá en cuenta que, por las características del terreno, puede ser que el material sobrante de las excavaciones no resulte adecuado para efectuar los rellenos. En este caso se deberán prever los lugares de extracción de suelo conveniente, su traslado al lugar de la intervención y el alejamiento de los no aptos. El costo de



estos trabajos se considera incluido en la Oferta. Para los rellenos en veredas y calzadas el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones municipales, provinciales o nacionales vigentes, según corresponda.

### 3.- Provisión y montaje de cañería primaria en tubos de polipropileno de Ø110mm cloacal. (Tipo Awaduct), con unión de aros de caucho (tipo orings)

#### DESCRIPCIÓN:

Comprende la provisión, montaje, acarreo y colocación de cañería primaria, en tubos de Polipropileno apto para efluentes cloacal para la red Primaria de Ø110 mm, según se indica en los planos de proyecto.

Incluye:

- Provisión, acarreo y colocación de los materiales, herramientas y mano de obra para las juntas.
- Mano de obra y materiales para los empalmes con cámaras de inspección.
- El relevamiento y ejecución de sondeos para ubicar otras instalaciones.
- Las pruebas hidráulicas de escurrimiento, mandrilado y limpieza de acuerdo a los normados por el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de ASSA.
- El retiro y transporte del material sobrante, al lugar que indique la Municipalidad y la limpieza de la zona de obra.
- **La Contratista deberá conectar la cañería primaria prevista a la boca de conexión provista por la empresa prestadora de servicio ASSA.**
- Las cañerías de **polipropileno Cloacal (tipo Awaduct)**, para redes cloacales, serán construidas según las NORMAS IRAM PARA TUBERÍAS CLOACALES.
- IRAM N°13325 – Tubos de Poli (cloruro de vinilo) no plastificado para ventilación, desagües cloacales y pluviales, medida.
- IRAM N° 113035 – Unión Orings (Aros de caucho)
- La colocación y los materiales para las juntas.
- La ejecución de las acometidas a conductos existentes.
- Mano de obra para los empalmes con cámaras de inspección.

En virtud del material utilizado es fundamental tomar todas las precauciones durante el transporte, manipuleo y almacenado de los caños de POLIPROPILENO., de manera que en el momento de su instalación se disponga de caños sin rajaduras, deformaciones, etc., que puedan impedir el correcto montaje de los caños entre sí o con sus accesorios. Siendo el caño de POLIPROPILENO un material termoplástico, la influencia de la temperatura ambiente y los rayos del sol en forma directa sobre el caño es grande, ya que, cuando aumenta ésta la rigidez del caño disminuye, circunstancia que se acentúa cuando mayor es la relación de diámetro a espesor. Una prolongada exposición de los caños de POLIPROPILENO al sol puede provocar deformaciones plásticas no recuperables e incluso, degradación del material por la acción de los rayos ultravioletas. Todos los caños podrán ser inspeccionados en la planta del fabricante de acuerdo con las disposiciones de las normas precitadas y con los requisitos adicionales establecidos en el presente pliego.

Para la instalación de las cañerías, además de lo especificado en el presente pliego el Contratista cumplirá las directivas indicadas en las normas IRAM N° 13.442 y N° 13.446. No se aceptará bajo ningún punto de vista, para la



lubricación del aro de goma, el empleo de grasa mineral, se utilizara lubricante en aerosol especial empleado para estos casos. Antes de la colocación de la cañería se revisarán los caños y demás piezas, separando los que presentan rajaduras o fallas para no colocarlos. Antes de bajarlos a las zanjas, los caños, y piezas se limpiarán esmeradamente sacándoles los materiales que pudieran tener adheridos en sus interiores, dedicándoles especial atención a las espigas y los enchufes, luego se asentarán firmemente sobre el acuñaamiento realizado en el fondo de las excavaciones, cuidando que apoyen en toda su longitud. Cuando por cualquier causa se interrumpa la colocación de las cañerías la extremidad del último caño colocado deberá ser obturada para evitar la introducción de cuerpos extraños. Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas sobre una recta. La colocación de las cañerías, será realizada por personal especializado. Los caños, ramales, curvas y tapones se asegurarán para que no puedan moverse en las operaciones posteriores.

A medida que avance la colocación de la cañería, se pasará un tapón de madera dura atada en sus extremidades con hilo fuerte. Luego de terminada la colocación de cada tramo se correrá el tapón en toda su longitud, en ida y vuelta y se rechazarán las cañerías que no permitan su paso. El tapón tendrá un diámetro 6 mm menor al diámetro interior de la cañería, y su largo será una vez y media el diámetro de la misma. Los trabajos no podrán iniciarse sin previa autorización escrita de la Inspección de la obra.

Una vez terminada la instalación de la cañería entre dos cámaras de inspección, y después de realizada la última junta se procederá a efectuar la prueba hidráulica a "zanja abierta" (que implica que solamente las juntas se unió se encuentran libres y a la vista), utilizando dispositivos que aseguren una presión mínima de 2,00 m.c.a. en cada junta del tramo. Si alguna junta acusara exudaciones o pérdidas, se le hará una marca y luego de descargada la cañería se cambiará las piezas defectuosas. Si se detectan pérdidas, cualquiera sea su valor, se ejecutarán los trabajos necesarios para subsanar las deficiencias repitiéndose la prueba las veces que sea necesario hasta alcanzar los resultados satisfactorios.

Una vez pasada la prueba a "zanja abierta" se mantendrán las cañerías con la misma presión y se procederá al relleno de la zanja y apisonamiento del suelo correspondiente, por capas, hasta alcanzar el nivel de la superficie, progresivamente, desde un extremo del tramo hasta el otro tal como se especificó en el presente pliego. La presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure este relleno, para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de la tapada. Si no se detectaran pérdida alguna, durante un período de prueba de treinta (30) minutos, se dará por aprobada la prueba hidráulica a "zanja tapada".

Seguidamente y a efectos de asegurar la limpieza interior de la cañería como así también comprobar que la misma no se ha ovalizado durante el relleno, se efectuará una nueva prueba del tapón. Si el mismo tuviera dificultad para su paso o si para hacerlo hubiera que golpear la cañería, a juicio exclusivo de la Inspección, después de esta prueba se realizará una nueva prueba hidráulica para asegurar que con los golpes no se ha dañado la cañería. En caso de que el tapón no pase o las dificultades sean importantes (haya que forzar demasiado el paso) el Contratista deberá proceder a realizar nuevamente la excavación para su posterior colocación siguiendo todos los pasos y pruebas expuestos precedentemente.

Las pruebas se realizarán con el personal, instrumentos y elementos que suministrará el Contratista, a su exclusivo cargo, y se repetirán estas pruebas las veces que se estime necesario hasta obtener un resultado satisfactorio. La certificación se efectuará una vez que la misma haya pasado satisfactoriamente todas las pruebas previstas en este pliego, y la zanja donde se aloja haya sido rellenada y compactada completamente, se haya restituido el contrapiso y/o pavimento afectado, se haya retirado todo material sobrante de la excavación, se haya efectuado una satisfactoria limpieza del tramo, se haya presentado a la Inspección la documentación de tareas a ejecutar en condiciones de ser aprobada, y se haya dado cumplimiento a todo otro requisito establecido como previo a la certificación en la documentación del contrato.

Se incluye a su vez la ejecución y nivelación de la base de apoyo del caño sobre cama de arena (10cm de espesor) ,



colocación y nivelación de caños de POLIPROPILENO de 0,110 m de diámetro, el acuífamiento de la cañería y el tapado con arena hasta el extrados del caño acorde a planos de detalles.

El fondo de la excavación (o cama) deberá estar a 10 cm por debajo del caño. La cama o fundación deberá ser firme, continua, confinada y homogénea.

Se debe trabajar sin presencia de agua en la zanja. Se descenderá la cañería en el fondo de la zanja y se nivelará cumpliendo las pendientes del proyecto para asegurar un correcto escurrimiento del fluido, colocando separadores inferiores de no menos de 10 cm de alto.

La unión entre caños será con la utilización de caucho (unión Orings).

## B – EJECUCION DE CÁMARAS DE ACCESO E INSPECCION.

### 4.- Construcción de Cámara de acceso en veredas (60x60cm) Premoldeada con tapa y contratapa. (C1 N°1/ N°2/ N°3).-

#### DESCRIPCIÓN:

Comprende la provisión de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de Cámaras de Inspección, de acuerdo a los Planos de detalles.

#### **Incluye:**

- 1- La excavación, el encajonamiento del suelo removido hasta la terminación de los trabajos y todas las tareas necesarias para el cumplimiento de los trabajos.
- 2- Provisión, acarreo y colocación de cámaras de hormigón armado prefabricadas con tapas de acuerdo a lo indicado en el Plano Tipo.
- 3- Las Cámaras (N°1/N°2/N°3) serán apoyadas sobre una base de H° A° de (1mx1m,x 0.15m de espesor); el H° será H21 con malla de 10x10 y fe Ø 6mm.
- 4- La construcción de contratapas de hormigón armado de 60 x 60cm y sellado con mortero de cal y arena, acuerdo a lo indicado en el Plano Tipo.
- 5- El retiro del material sobrante, después de ejecutados los trabajos de relleno y compactación, hasta el lugar que indique la Inspección de la obra o la Municipalidad de Santa Fe.
- 6- La Contratista deberá ejecutar los cojinetes en hormigón H15  
Respetando los niveles para el libre escurrimiento de los fluidos, sin dejar saltos ni obstrucciones al fondo de cada cámara.



## 5.- Conexión a cámara de acceso existente.

### DESCRIPCIÓN:

Comprende la provisión de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la adecuación y acondicionamiento de la cámara existente donde se vinculará la cañería de instalación primaria, según se indica en los planos.

A efectos de mantener el servicio durante los trabajos de vinculación, si la misma se encuentra en funcionamiento, se requiere la ejecución de by-pass de los líquidos cloacales en el colector existente, a fin de asegurar que se trabaje en seco en la cámara existente y no se produzcan desbordes o inconvenientes aguas arriba.

El Contratista deberá presentar la metodología a emplear para ejecutar el by-pass, y los respectivos planos de proyecto que deberán ser aprobados por la Inspección de la Municipalidad, previo comienzo de los trabajos.

Todas las tareas operativas se deberán coordinar con personal de la Inspección de obra de la Municipalidad de Santa Fe.

Las variantes surgidas del ajuste del proyecto, no dará lugar a reclamo económico por parte de la contratista ni modificación de plazos contractuales.

Incluye:

- La ejecución del cojinete de hormigón H-15.
- De ser necesario, la provisión y operación del equipo necesario para la correcta ejecución de by-pass, garantizando el normal desarrollo de la presentación del servicio cloacal en la zona.
- La excavación, el encajonamiento del suelo removido hasta la terminación de los trabajos y todas las tareas necesarias para el cumplimiento de los trabajos.
- Apertura de una ventana en el fuste de la Cámara existente con cota acorde a la cota de proyecto, y su posterior reparación con Hº del espacio anular entre la cañería y la ventana realizada.
- Si durante la apertura de la ventana sobre la cámara de acceso existente, se produjera la rotura del cojinete existente, este deberá ser reconstruido por la empresa contratista a su cargo, garantizando la limpieza en el interior de la cámara de acceso.
- El retiro del material sobrante, después de ejecutados los trabajos de relleno y compactación, hasta el lugar que indique la Inspección de la obra o la Municipalidad de Santa Fe.
- Mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que, sin estar expresamente indicado en la documentación, sea necesario efectuar para que las tareas queden total y correctamente terminadas de acuerdo con su fin.

## C – ROTURA Y REPARACIÓN.-

### 6.- Vereda de losetas graníticas lisas.-

Comprende los siguientes sub ítems:

- 6.1- Rotura y remoción de piso y contrapiso.-
- 6.2- Ejecución de contrapiso de RDC de 200 kg de 10 cm de espesor.-
- 6.3- Ejecución de veredas de losetas graníticas lisas 40x40cm.-



### DESCRIPCIÓN:

Comprende la provisión de los materiales, mano de obra y equipos para la rotura y reconstrucción de la vereda afectada por los trabajos, en el sector lindante al edificio del Palacio Municipal. Las mismas son graníticas lisas de 40X40 cm, debiéndose ejecutar con las mismas características que las existentes, quedando su terminación sujeta a exclusivo criterio y aprobación de la Inspección.

El sector comprende exclusivamente la franja afectada por la zanja a excavar para la colocación de la nueva cañería principal (ancho estimado 60 cm), debiéndose efectuar la reconstrucción de este solado y el contrapiso, con un sobre ancho de 20 cm más a cada lado a fin de asegurar el apoyo lateral (ancho total aproximado 1,00 m) .

El sitio a afectado podrá variarse, respetando el criterio de sobre ancho mínimo definido en forma precedente, quedando a criterio de la Inspección la demarcación del área de afectación.

Comprende las tareas de demarcación, aserrado, rotura y remoción del sector afectado, y la ejecución del contrapiso con RDC de 10 cm de espesor, y con un contenido unitario de cemento de 200 kg por metro cúbico.

Se presentará a la Inspección las piezas a utilizar para la reconstrucción del solado, las cuales deberán ser aprobadas por la Inspección.

La colocación de las piezas del solado a reconstruir se efectuará con mezcla de mortero arena cemento 1:3. Deberá preverse la limpieza y el pintado con lechada de cemento de la cara inferior de las piezas a colocar. Se ejecutarán las juntas de construcción y/o expansión que correspondan, tanto en forma transversal como longitudinalmente en los bordes de unión con el solado existente, procediéndose al sellado de las mismas con un material apto para tal fin y a aprobar por la Inspección.

Cualquier propuesta distinta para la reconstrucción del solado planteada por la Contratista, será puesta a consideración de la Inspección de obra, la cual en forma conjunta con el área de Preservación Edilicia brindará su aprobación o rechazo.

### **7.-Calle principal de pavimento de adoquines.-**

Comprende los siguientes sub ítems:

7.1- Retiro y limpieza de pavimento de adoquinado existente.-

7.2- Movimiento de suelo. Incluye saneamiento.-

7.3- Subbase de RDC de 200 kg 15 cm de espesor.-

7.4- Reconstrucción de pavimento adoquinado. (Incluye recalce de cordones graníticos).-

### DESCRIPCIÓN:

Comprende la provisión de los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la remoción y recolocación del adoquinado de la calzada de ingreso al Palacio Municipal y la dársena de estacionamiento sur, sobre subbase de RDC de 15 cm de espesor.

El sector comprende exclusivamente la franja afectada por la zanja a excavar para la colocación de la nueva cañería principal (ancho estimado 60 cm), debiendo efectuarse en la reconstrucción del adoquinado y la subbase de RDC con un sobre ancho de 20 cm más a cada lado a fin de asegurar el apoyo lateral (ancho total 1,00m).

Comprende la apertura de caja y el preparado de la subrasante en el ancho citado para recibir la subbase de RDC y la capa de adoquinado, la cual será compactada en un todo acorde a las Especificaciones Técnicas Generales de este



Municipio para pavimentos urbanos. De considerarlo conveniente, la Inspección de obra podrá solicitar la realización de los ensayos de densidad de compactación y el ensayo Proctor Standard testigo que corresponda, por parte de la Dirección de Mantenimiento Vial del Municipio.

La ejecución de la subbase se ejecutará con un Relleno de Densidad Controlada (RDC) con un contenido unitario de cemento de 200 kg por metro cúbico.

La recolocación del adoquinado se efectuara sobre una capa de 5 cm de espesor, procediéndose al relleno entre estos elementos con similar material en su parte inferior y realizándose un sellado en su parte superior (mínimo 5 cm) mediante el empleo de una mezcla de emulsión asfáltica y arena. La composición de la misma será determinada en obra en base a pruebas a realizar en el lugar.

Se incluye el recalce de los cordones graníticos que se vean afectados por los trabajos.

### **8.- Dársenas de estacionamiento de pavimento intertrabado.-**

Comprende los siguientes sub ítems:

8.1- Retiro de pavimento intertrabado existente. (tipo Pavitec).-

8.2- Movimiento de suelo y preparación de subrasante.-

8.3- Subbase de RDC de 200 kg 15 cm de espesor.-

8.4- Reconstrucción de pavimento intertrabado.- (tipo Pavitec)

#### DESCRIPCIÓN:

Comprende la provisión de los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la remoción y recolocación del pavimento de bloques intertrabados de hormigón en la dársena de estacionamiento norte del Playón Municipal.

El sector comprende exclusivamente la franja afectada por la zanja a excavar para la colocación de la nueva cañería principal (ancho estimado 60 cm), debiendo efectuarse en la reconstrucción del pavimento y la subbase con un sobre ancho de 20 cm más a cada lado, a fin de asegurar el apoyo lateral (ancho total 1,00m).

Comprende la apertura de caja y el preparado de la subrasante en el ancho citado para recibir la subbase de RDC y el pavimento de bloques intertrabados de hormigón, la cual será compactada en un todo acorde a las Especificaciones Técnicas Generales de este Municipio para pavimentos urbanos. De considerarlo conveniente, la Inspección de obra podrá solicitar la realización de los ensayos de densidad de compactación y el ensayo Proctor Standard testigo que corresponda, por parte de la Dirección de Mantenimiento Vial del Municipio.

La ejecución de la subbase se ejecutará con un Relleno de Densidad Controlada (RDC) con un contenido unitario de cemento de 200 kg por metro cúbico.

La recolocación del solado de bloques intertrabados de hormigón se efectuara sobre una capa de 5 cm de espesor, procediéndose al relleno entre estos elementos con el mismo material, y ejecutando su compactación y terminado mediante el vibrado con placa apta para tal fin.

Se incluye la reconstrucción del bordillo de hormigón con hormigón tipo H21 y características geométricas similares al existente, con armadura longitudinal y estribos acorde a la detectable en el tramo existente a remover. Contempla además el recalce de los cordones graníticos que se vean afectados por los trabajos.



## 9.- Vereda de H° alisado.-

Comprende los siguientes sub ítems:

9.1- Rotura y remoción de piso de hormigón existente.-

9.2- Reconstrucción de hormigón alisado de 10 cm de espesor. (Incluye malla metálica).-

### DESCRIPCION:

Comprende los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de la rotura, reparación y reconstrucción de la vereda ubicada en la senda peatonal de la plazoleta de Los Trabajadores, que se desarrolla en forma paralela entre el playón Municipal y calle Salta.

El sector comprende exclusivamente la franja afectada por la zanja a excavar para la colocación de la nueva cañería principal (ancho estimado 60 cm), debiendo efectuarse en la reconstrucción de la losa con un sobre ancho de 20 cm más a cada lado, a fin de asegurar el apoyo lateral (ancho total aproximado 1,00m).

Deberán ajustarse los trabajos conforme a las exigencias de la Municipalidad (Reglamento vigente para apertura de calzadas y veredas y de acuerdo a la Ordenanza N° 11.610) para la ejecución de las excavaciones para instalación de cañerías, construcción de las bocas de registro y conexiones domiciliarias, de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de este Municipio.

Comprende las tareas de demarcación, aserrado, rotura y remoción del sector afectado, la compactación del suelo en la base de apoyo, la ejecución de la losa de hormigón con malla metálica electrosoldada de 15x15cm y 6 mm de diámetro.

Se ejecutarán las juntas de construcción y/o expansión que correspondan, tanto en forma transversal como longitudinalmente en los bordes de unión con el solado existente, procediéndose al sellado de las mismas con sellador tipo Sikaflex o similar, a exclusiva aprobación de la Inspección.

La terminación debe ser perfectamente lisa, y se adecuará al color y a la textura de los paños linderos.

Para el apartado C (Ítems 6, 7, 8 y 9) se incluye además:

1. El retiro y traslado del material sobrante.
2. La conformación del paquete estructural (compactación de base o subrasante para ejecución de la subbase o contrapisos según corresponda, etc.), y toda construcción necesaria para la reponer el estado original.
3. Los relevamientos de instalaciones existentes.
4. Las reparaciones de instalaciones del sistema pluvial que puedan haberse afectado.
5. Cualquier otra tarea o insumo que fuese necesario realizar para que las obras queden correctamente terminadas de acuerdo a las especificaciones y a los Planos de Proyecto.
6. Reconstrucción de Cordones y Bordillos de H°A°. ídem a los existentes, en los sectores intervenidos y /o afectados por la presente obra.
7. Recalce de Cordones Graníticos Existentes, en los sectores intervenidos en la presente obra.

**Nota: Para la ejecución y terminación de los distintos pavimentos y solados a reconstruir, la Contratista, deberá respetar los paquetes estructurales existentes, tomándose como mínimos los previstos en los planos adjuntos.**

**Se deberán conservar los niveles y alineaciones existentes, evitando cualquier tipo de resalto y ondulación, y garantizando que la altimetría adoptada no genere depresiones que provoquen acumulación de agua.**



## D – VARIOS.-

### 10.- Corrimiento de Servicios

#### DESCRIPCION:

Comprende este ítem la remoción y traslado de todos los servicios existentes afectados por la traza de la obra de desagües cloacales, y sus obras complementarias (sean **transversales o paralelos** a la traza del mismo).-

De acuerdo a los relevamientos previos, el desagüe proyectado pasaria por debajo de los distintos servicios, no obstante el grado de interferencia dependera del sondeo y replanteo final de la obra, y en cualquier caso su corrimiento debera estar contemplado dentro del presente ítem.

En el caso de que exista un servicio paralelo al desagüe cloacal (ej. agua potable) y que el mismo interfiera con la obra a ejecutar, el mismo debera ser corrido y en caso que la nueva traza del servicio sea por vereda, la rotura y reconstrucción de la misma esta incluida en el presente ítem así como también la ejecución de la nueva cañería, bocas de registro, válvulas esclusas y todo tipo de obra exigida por la empresa prestataria del servicio.-

El Contratista tendrá a su exclusivo cargo el costo que le insumirá todos los trámites y trabajos necesarios para efectuar el corrimiento de la infraestructura de servicios y o instalaciones que deban realizarse para la ejecución de las tareas, debiendo solicitar los planos ante los entes correspondientes.-

Cabe aclarar que los trámites hay que iniciarlos cuando comience la intervención, para que la misma no sea interrumpida por la falta de obtención del permiso correspondiente.-

No se permitirá ampliación de plazo de ejecución por motivos que tengan que ver con este ítem.-

Por lo expresado, la Contratista deberá solicitar planos y/o datos de las instalaciones existentes o a instalar a las Empresas AGUAS SANTAFESINAS S.A., TELECOM, TELEFONICA, LITORAL GAS, E.P.E., A. Y E., ENABIEF, y/o cualquier otro Ente público o privado que ocupe el espacio público subterráneo y/o aéreo.-

Cabe agregar que para el caso de que el Contratista deba efectuar la remoción de algún elemento perteneciente a la red de infraestructura de servicios (sean estos columnas de alumbrado público y sus bases, postes de telefonía, fibra óptica, cañería de agua, cloaca, etc.) la remoción deberá efectuarse de forma tal que el servicio no quede interrumpido y se mantenga intacto en forma continua.-

Se incluye también en este ítem las tareas necesarias que el organismo prestatario del servicio requiera para el corrimiento del mismo (cortes de servicio, by pass, reparación de fibras ópticas, etc.).-

Los trabajos deberán efectuarse en un todo de acuerdo a lo establecido por la empresa prestataria del servicio.-

Se deberá incluir además en este ítem el costo que demanden los trabajos necesarios para la ejecución de los sondeos previos que determinarán la ubicación exacta de los servicios subterráneos.

La ubicación de los sondeos quedará determinada en obra conjuntamente con la Inspección.



## 11.- Limpieza final.

### DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinas, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

Se establece que, al iniciar los trabajos, el Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas a las obras, retirando la totalidad de los residuos, de cualquier naturaleza, fuera del predio. El contratista deberá afectar el personal diariamente a la limpieza del sector, debiendo mantenerla limpia y libre de residuos de cualquier índole.

Para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos, el contratista retirará periódicamente los residuos de obra provenientes de los trabajos desarrollados.

Para la descarga y acopio de los materiales que se utilizarán para la intervención especificada, se tendrán en cuenta los accesos para los vehículos de carga y descarga, cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el reglamento de Edificación Urbana correspondiente a la ciudad de Santa Fe.

La inspección definirá un lugar para el acopio de los materiales, herramientas y equipos, de modo tal, que no obstruyan lugares y ambientes de uso colectivo, impidiendo el normal desempeño de las actividades.

Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

El sector, deberá permanecer limpio y ordenado en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el re acopio de materiales, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de andamios, vallas, etc.

Se deberá evitar la obstrucción de desagües, colocando en los mismos, mallas metálicas o plásticas de protección.



**"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"**

**Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta**

## **SEGURIDAD E HIGIENE**

### DESCRIPCIÓN:

Comprende el cumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de la legislación vigente en referencia a Higiene y Seguridad en el Trabajo, a saber, Ley de Higiene y Seguridad N° 19587 y sus decretos reglamentarios N° 351/79 y 911/97 para la Industria de la Construcción. Antes del comienzo de los trabajos la Empresa Contratista deberá presentar el Programa de Seguridad para la obra en cuestión, debidamente aprobado por la ART.

El Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo que se propone para ser cumplido, estará basado en el cumplimiento de:

- Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Decreto 351/79.
- Resolución 1069/91 de Salud y Seguridad en la Construcción.
- Decreto 911/96 de Salud y Seguridad en la Construcción.
- Resolución SRT 231/96.
- Resolución SRT 51/97.
- Resolución SRT 35/98.

La Empresa Contratista deberá nombrar un Ingeniero responsable en Higiene y Seguridad, debidamente matriculado en el Colegio al que pertenezca su matrícula. La presencia del responsable en Higiene y Seguridad respetará lo exigido en el Dec. 1338/96. Esta persona será el responsable del cumplimiento de la normativa vigente y mantendrá al día la documentación y registro de actuaciones referente a la protección de los trabajadores.

Comprende la provisión, mantenimiento y reposición de:

- 1- **Cartel de obra**, cantidad (1), conforme a los requerimientos y el formato que entregue la Municipalidad de Santa Fe.
- 2- **Carteles indicadores de desvío**, cerramiento, vallado, pasarelas, encajonado, tarimas, balizas, etc., conforme la normativa vigente.
- 3- **Equipos y elementos de seguridad personal** para el plantel de obra deberá cumplir en un todo con la normativa vigente:
  - 3.1 Vestimenta de trabajo:
    - a. Para tareas con riesgos contaminantes. Ej.: cloacas - ropa antiácida.
    - b. Para tareas con agua - ropa común.
    - c. La indumentaria llevará el nombre de la empresa contratista y deberá ser uniforme.
  - 3.2 Casco: de acuerdo a Norma IRAM 3620.

Página 23

Arq. RAUL E. VANNAY  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos

Mg. Ing. SILVINA SERRA  
Secretaria  
Secretaría de Infraestructura y Gestión



- 3.3 Protección facial contra:
- Proyecciones de partículas agresivas e impacto.
  - Salpicaduras de líquidos.
  - Radiaciones.
- 3.4 Protección ocular: Norma IRAM 3630.
- 3.5 Protección auditiva: Norma IRAM 4060. Tipo cobertor. Ej.: martillo neumático, compresores, motores a explosión, etc.
- 3.6 Protección respiratoria: Estos equipos protectores son de muy variados tipos según los requerimientos. Para su elección se tomarán en cuenta las siguientes variables: propiedades químicas, físicas, tóxicas y otras del medio ambiental del cual se requiere protección (gases, vapores, polvos u otros contaminantes).
- 3.7 Guantes: Art. 198 "la protección de los miembros superiores se efectuará por medio de mitones, guantes y mangas, adaptadas a los riesgos a prevenir y que permitan adecuada movilidad de las extremidades".
- 3.8 Calzados: Dieléctricos con punteras de acero. Ej.: botines, botas, botas m/caña, caña larga, wader.

Todos estos elementos están de acuerdo a la Ley 19.587, Decreto Reglamentario 351/79.

El uso de los elementos de seguridad antes indicado estará condicionado a la tarea que realice cada operario.

- Señalización nocturna luminosa**, dejando expresa constancia en cuanto a la prohibición del uso de balizas a llama.
- Provisión de baños químicos**, en cantidad suficiente en función de la cantidad de personal afectado a cada frente.
- Provisión del botiquín** para uso del personal.
- Provisión de cerco opaco** de altura no menor a dos (2) metros, en caso de excavaciones especiales y muy peligrosas (como el caso de estaciones elevadoras).
- Asesoramiento técnico**, tal cual lo establece el Art. 1.8 del Pliego de Especificaciones Técnicas. El Contratista deberá, previo a la iniciación de los trabajos, informar a la Inspección los datos de la empresa o especialista que tendrá a su cargo dicho asesoramiento.

NOTA:

Cuando la Inspección detecte que personal de la Contratista no cumplimenta con el uso de vestimenta, equipamiento adecuado, etc., exigirá el retiro del mismo y si el hecho es general se clausurará provisoriamente el frente de trabajo.



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD  
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ  
www.santafeciudad.gov.ar

2023 | 450° aniversario de la fundación de Santa Fe de la Vera Cruz.  
40° aniversario de la restauración de la Democracia.



"DESAGUE CLOACAL - RED EXTERNA - PALACIO MUNICIPAL"

Conexión N°1 a Colectora Cloacal en Calle Salta

## PLANOS

Página 25

Arq. RAUL E. VANNAY  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos

Mg. Ing. SILVINA SERRA  
Secretaria  
Secretaría de Infraestructura y Gestión