ANEXO I

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

ESPECIFICACIONES TECNICAS

“Adecuación pluvial en Suipacha y Gral. Urquiza – 30 de Agosto”

DESCRIPCION GENERAL

Se deberá unir el canal existente paralelo a la calle General Urquiza con el ducto construido bajo las vías del ferrocarril Ferroexpreso Pampeano (Ex Sarmiento) mediante la construcción de un ducto triple compuesto por caños de base plana de 0,60 metros de sección de hormigón.
Dicho conducto será construido bajo calzada de la calle Suipacha (imagen 10.1) en una longitud total de 40 metros, cada línea de caños, sobre una carpeta de hormigón tipo H13 de 5 centímetros.
El conducto cruzará bajo línea cloacal existente por lo cual se deberá prever la ejecución de una cámara sin tapa para tal fin sin provocar daños a la misma.
El contratista deberá prever la ejecución de todas las tareas para la ejecución de los trabajos debiendo dejar las instalaciones a intervenir en las condiciones preexistentes.
Los trabajos no prevén la extracción de arboles o plantas que serán removidos por personal municipal.

CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES:

Obrador

Condiciones Generales
El Contratista deberá instalar a título precario y durante el período que medie entre las fechas de las firmas de las actas del primer replanteo y de la recepción provisoria total de la obra un obrador para oficinas y personal con las condiciones mínimas que se detallan.
Se deberá construir un cercado de seguridad, el cual tendrá una dimensión tal que permita incluir el obrador, realizar los movimientos de personal y equipos, contar con una playa de descarga de materiales, y sectores para elaborar morteros y hormigones, además de disponer de suficiente espacio para depositar la tierra vegetal, malezas y otros materiales de deshechos previo a su inmediato retiro de la obra. Es decir, las dimensiones del área cercada se ajustarán a las condiciones de la implantación, a la naturaleza y alcance de las obras a realizar, en el sentido que dependerá dela superficie de terreno, y de su topografía (niveles de terreno, plani-altimetría, etc.). Contendrá además portones para el ingreso/egreso de materiales y rezagos, situado de manera que no afecte el desarrollo de las actividades educativas en los casos de estar cercanos o linderos a la escuela, y que no genere molestias en el espacio público, debiendo – en caso de ser necesario – contar con banderilleros para señalar los momentos de movimiento de vehículos.

Este cercado se realizará en un material apropiado, de modo prolijo y seguro, conforme a la implantación del terreno, cumpliendo las normas que se establecen en el Código de Edificación del Municipio donde se implantan o, en ausencia de éste, el que regula la actividad edilicia en la ciudad capital de la provincia.
La altura mínima de cercado desde nivel de piso será de 2.00 m. El contratista proveerá y colocara el cerco de obra que estará conformado por estructura metálica de perfiles o caños estructurales, y pantallas de malla metálica tipo sima de 15 x 15 cm. x 6 mm. de espesor y estará cubierto en todo su perímetro por malla de media sombra color verde. Se evitará dejar elementos punzantes hacia el exterior del área cercada. Está prohibido colocar publicidad sobre los cercos y vallados. El Contratista queda obligado a mantenerlos por su cuenta y cargo durante la ejecución de los trabajos y por el tiempo que la Dirección de Obra determine una vez concluidos los mismos.

Locales Mínimos
Estos locales deberán ubicarse en las cercanías de la Obra, debiendo estar en un todo de acuerdo al plano de proyecto, a ésta especificación técnica y ser aprobados por el Inspector, previo a realizarse el replanteo de la Obra. Los locales deben encontrarse en perfecto estado de higiene, salubridad y seguridad debiendo cumplir con las condiciones mínimas de habitabilidad y estabilidad requeridas, no debiendo existir vicios de ningún tipo; atendiendo el Contratista a todas las observaciones que devengan por parte del Inspector de Obra a través de la orden de servicio respectiva.
A continuación, se enumera la lista de locales con que deberá contar el obrador:
- Oficina administrativa.
- Pañol
- Comedor para Personal
- Baños, serán del tipo módulos sanitarios aptos para conexión a red cloacal. Solo se aceptarán balos químicos en aquellos casos que no se cuente con red cloacal en las inmediaciones de la obra

Todas las instalaciones deberán dar cumplimento a los Normas de seguridad e Higiene y reglamentaciones y normativas laborales nacionales, provinciales y/o municipales vigentes.

Seguridad de Obra
Estará a cargo del Contratista el resguardo, vigilancia y reposición de todos los materiales, herramientas y equipos que se depositen y utilicen para la obra y puestos en obra, ya sean propiedad del Contratista o materiales y equipos suministrados para la obra, durante el tiempo ininterrumpido que transcurra la misma, hasta el momento de realizar la entrega formal de obra (Recepción Provisoria). En caso de faltantes el Contratista realizará la denuncia policial correspondiente y entregará copia de la misma por Nota de Pedido al Inspector. Será responsabilidad del Contratista la contratación de personal de vigilancia en horarios nocturnos o en momentos donde no se ejecutan tareas en la obra, como ser: días no laborales, fines de semanas, feriados, etc.
Durante las interrupciones de la jornada, todo equipo, herramienta o material que por sus características no sea de fácil traslado podrá quedar en sitio, convenientemente agrupado, protegido y vigilado.

Movimiento de Suelos

Replanteo y Excavación
Antes del inicio de las tareas el contratista deberá realizar el replanteo de la obra ajustando la traza final de la misma en conformidad con la inspección de obra, contemplándose que la misma se realizará bajo la calzada de la Calle Urquiza según imagen adjunta (Imagen punto 10.1)
La longitud estimada es de 38 metros debiéndose a justar en obra una vez realizado los cateos.
Una vez realizado y verificado el replanteo detallado de la obra se procederá a realizar la excavación de la trinchera donde se colocarán las secciones prefabricadas del pluvial.
El fondo de zanja deberá quedar perfectamente nivelado sin restos de materiales.

El Contratista deberá efectuar antes de iniciar los trabajos de excavación y como información básica mínima para el desarrollo de su ingeniería detallada los siguientes estudios además de cualquier otro que estime necesario realizar.

Estudios de suelo con técnica SPT

Se deberá realizar estudio de suelos mediante sondeos con la técnica SPT (Standard Penetration Test) cada metro según Norma IRAM 10517.

Los parámetros a determinar por cada metro de profundidad además del ensayo de penetración serán como mínimo:

- Nivel de la napa freática
- Límites de Atterberg
- Granulometría pasa tamiz 200
- Clasificación Unificada
- Peso Unitario Seco y Natural
- Triaxiales Rápidos
- Ensayos de agresividad al acero y hormigón

Deberá realizarse la evaluación de la tensión admisible o capacidad portante del suelo a nivel de fondo de zanja y/o a nivel de fundación de las diferentes cámaras, macizos de anclaje y cualquier otra estructura resistente de hormigón. Esta evaluación debe ser efectuada por un profesional especializado en el tema.

Los sondeos alcanzarán como mínimo una profundidad superior en un metro a la profundidad de la zanja en el entorno, a contar desde el nivel del terreno natural. La distancia máxima entre estudios será de 500 m.

En todos los tipos de estudios requeridos como así también para cualquier otro estudio a encarar por el Contratista, deberá presentarse a la Inspección de Obras, previamente a su ejecución:

- ubicación de los mismos
- profesional responsable de dichos estudios
- metodología de ejecución

Además, deberá presentarse a la Inspección de Obras al concluir el ensayo, informe final de los estudios incluyendo:

- tipo de estudio
- fecha de ejecución
- ubicación
- metodología
- valores obtenidos
- conclusiones
- firma del profesional responsable

Perfil Longitudinal de las Excavaciones

El fondo de las excavaciones tendrá la pendiente que indiquen los planos respectivos o la que oportunamente fije la Inspección. El Instalador deberá rellenar por su cuenta, con hormigón de limpieza (HL) con resistencia mínima de 15 N/mm2, en toda la excavación hecha a mayor profundidad que la indicada, donde el terreno hubiera sido disgregado por la acción atmosférica o por cualquier otra causa. Este relleno de hormigón deberá alcanzar el nivel de asiento de la obra de que se trate.

Si los suelos son blandos o sueltos (incohesivos), deberá verificarse la estabilidad de los taludes y utilizar, de ser necesario, un tablestacado provisorio extraíble.

Cuando el fondo de zanja se constituye sobre suelos de las características mencionadas, el mismo se considera inestable, y resulta necesario estabilizarlo antes de la colocación de la cañería, generando una sobre excavación de espesor mínimo 15 cm y reemplazando el terreno donde se asienta la capa de arena, y el conducto a posteriori. A tales efectos, el Instalador podrá optar por:

a) Estabilización del material del fondo mediante la preparación de suelo cemento;

b) Empleo de un material seleccionado, por caso, suelo de mejor calidad.

Restricciones para la Ejecución de Excavaciones en Zanja

La excavación no podrá aventajar en más de DOSCIENTOS (200) metros a la cañería colocada y tapada, con la zanja totalmente llena en cada frente de trabajo, pudiendo ser modificada esa distancia a juicio exclusivo de la Inspección o a pedido fundado del Instalador. Estas modificaciones tendrán carácter restrictivo y siempre que las circunstancias o razones técnicas así lo justifiquen.

Si el Instalador no cumpliese con lo establecido precedentemente, la Inspección le fijará un plazo para colocarse dentro de las condiciones indicadas.

En el caso de que el Instalador interrumpiese temporariamente la tarea, deberá dejar la zanja con la cañería colocada perfectamente llena y compacta.

Si la interrupción de los trabajos se debiera a causas justificadas y debidamente comprobadas por la Inspección, y la zanja quedase abierta con la cañería colocada o sin ella, el Instalador tomará las precauciones necesarias para evitar accidentes o perjuicios.

Excavaciones a Cielo Abierto – Sostenimiento y Apuntalamiento

El Contratista deberá realizar las operaciones de excavación a cielo abierto según el método que estime conveniente aprobado por la Inspección de Obra. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para prevenir inconvenientes que pueden ser causados por sus actividades. Deberá suministrar en la Obra los equipos de excavación, movimiento, transporte y colocación de materiales, asegurando el cumplimiento de los objetos previstos.

El fondo de las excavaciones deberá ser nivelado a la cota de fundación que se adopte. No serán reconocidas sobre excavaciones ni rellenos colocados por exceso de excavación.

El Contratista deberá proveer, colocar y mantener todo el apuntalamiento que sea necesario para las excavaciones y el sistema de desagote necesario capaz de remover el agua dentro de la excavación. En el caso de emplearse enmaderamientos completos, o estructuras semejantes, deberán ser de sistema y dimensiones adecuados a la naturaleza del terreno de que se trate, de forma de asegurar la perfecta ejecución de la obra.

Cuando se empleen tablestacados metálicos serán de sistema adecuado para asegurar la hermeticidad del recinto de trabajo.

El Contratista adoptará los sistemas de excavación que aseguren la estabilidad de las paredes excavadas ni se afecte las estructuras vecinas existentes. Las superficies de todas las excavaciones que estarán permanentemente expuestas deberán ser terminadas hasta la traza y nivel que se indique en los Planos de Ejecución. El sistema de desagote se deberá poner en operación para remover el agua subterránea que entre a la excavación. Se deberá verificar que el suelo no está siendo removido por la operación de desagote.

- La responsabilidad del Contratista incluye, además:

• Mantener las excavaciones libres de agua mientras se ejecutan los trabajos.

• Prevenir la movilización de suelos o los desplazamientos del fondo de las excavaciones mediante medios aprobados.

• Proteger las excavaciones abiertas contra inundaciones o daños ocasionados por derrames desde la superficie.

- Respecto a las instalaciones o construcciones existentes, la responsabilidad del Contratista incluye:

• Antes de comenzar cualquier excavación, se deberá recabar con el responsable del servicio o las autoridades y establecer la ubicación y estado de las cañerías y estructuras enterradas.

• Confirmar las ubicaciones de las instalaciones enterradas a través de cuidadosas excavaciones de prueba (cateos).

• Deberá mantener y proteger contra daños, realizando los desvíos correspondientes cuando se requiera y de la manera que se haya aprobado, las instalaciones de agua, pluviales, cloaca, gas, energía eléctrica, teléfono y demás servicios y estructuras siguiendo las indicaciones correspondientes de cada empresa de servicios.

• Deberá obtener la aprobación de la Inspección de Obras antes de proceder a mover o interferir en las instalaciones o estructuras.

• Deberá registrar la información correspondiente al mantenimiento de todas las líneas subterráneas desviadas o abandonadas.

• El Contratista presentará por escrito a la Inspección de Obras como mínimo con 14 días de anticipación previo a la iniciación de la excavación, los detalles de los métodos propuestos,

incluyendo los sistemas temporarios de apoyo, la estabilización de fondo de excavación, drenaje, esquemas y secuencia de las operaciones que se desarrollarán hasta finalizar la Obra. No se podrán iniciar excavaciones hasta que se reciba la autorización por escrito de la Inspección de Obra. El Contratista deberá presentar además la ingeniería de detalle de los apuntalamientos y sostenimientos necesarios en los trabajos que lo requieran, así como también el detalle del control de asentamientos. Tanto los diseños como los datos de apoyo deberán tener el sello y la firma de ingeniero calificado en la especialidad.
• El Contratista presentará además un plano de control y movimiento de tierra con todas las indicaciones
respecto a:
• el volumen teórico excavado por naturaleza de terreno y por obra,
• el volumen a evacuar,
• los medios de evacuación del material sobrante,
• los lugares de depósito provisionales para tierra vegetal o material a ser reutilizado en el relleno de los pozos,
• los lugares de préstamos utilizados como fuente para rellenos con las respectivas cantidades,
• la calidad de los mismos,
• las rutas, horarios y medios de transporte de los mismos,
• los lugares de depósitos con las respectivas cantidades y sus procedencias.

Eliminación del Agua de las Excavaciones–Depresión de Napas Subterráneas – Bombeo y Drenajes
Las obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo el Instalador adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a tal fin por su exclusiva cuenta.
Para defensa de las cámaras o de los pozos de trabajo contra avenidas de agua superficiales, se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga el Instalador y apruebe la Inspección.
Para la eliminación del agua subterránea si fuese necesaria, el método utilizado deberá adaptarse a los tipos de suelo que atraviese la instalación, teniendo en cuenta que no deberán afectarse las construcciones aledañas. De ser necesario se empleará el método de depresión por puntas coladoras (Well-Point). El agua que se extraiga de los pozos de bombeo para el abatimiento de la napa freática, será limpia, sin arrastre de material fino.
Los drenes que se construyan a lo largo de la excavación serán especialmente diseñados para tal finalidad.
Los drenajes, si fueran necesarios, se construirán en el fondo de la excavación, tendrán la sección suficiente para lograr las condiciones enunciadas en el párrafo primero. Estarán constituidos por caños de cemento perforados colocados a junta seca y rodeados de una capa de canto rodado o por cualquier otro procedimiento eficaz que proponga el Instalador y sea aceptado por la Inspección.
El costo de todos los trabajos y materiales necesarios para mantener en seco las excavaciones, serán a cargo del Instalador.

Rellenos y Terraplenamientos
Una vez finalizados los trabajos de armado de los conductos y verificada la estanqueidad y pendiente de los mismos se procederá a colocar una membrana de nylon de 150 micrones como recubrimiento.
El relleno de las excavaciones se efectuará con el material extraído de la misma. El mismo deberá estar dentro de los límites óptimos de humedad a los fines lo lograr una correcta compactación.
El relleno alrededor de obras de mampostería u hormigón se efectuará luego que las estructuras hayan adquirido suficiente resistencia como para no sufrir daños.
El relleno se realizará en capas sucesivas de VEINTE (20) centímetros, bien apisonadas, debiendo obtenerse el 95% del ensayo Proctor Normal.
El transporte de tierra de un lugar a otro para efectuar el relleno, será por cuenta del Instalador.
Si luego de terminados los rellenos se produjesen asentamientos de los mismos, la Inspección fijará en cada caso un plazo para que el Instalador los complete.

El suelo sobrante deberá ser depositado en un punto a determinar por la Inspección de Obra que no se encontrará a más de 3 km de distancia de la obra.

Cañerías premoldeadas

Las características técnicas a cumplir por los módulos son los siguientes:

- Construidas en hormigón H21 vibrado, con una resistencia de 210 kg/cm2 y doble malla de acero ADN42, con una resistencia de 4200 kg/cm2, triple refuerzo en perimetral y centro de barra (h) hierro de 6mm.
- Carga Total del Transporte es de 30.000kg. Tandem delantero de 13.000kg y Tandem trasero de 17.000kg. Esta carga transmite a la estructura mediante el suelo de tapada 7.730 kg/m2 afectado con el coeficiente del impacto de 1.25= 8.800kg/m2, con que fue realizado el cálculo de estructura de acuerdo a las exigencias de Vialidad Nacional para un puente carretero del tipo A30.

Se deberá indicar marca y características del material a los efectos que esta Secretaria evalué las ofertas presentadas.
La totalidad de los materiales deberán estar aprobados por las normas y reglamentaciones vigentes.
La cañería estará compuesta por 3 módulos de altura interna de 60 centímetros en forma paralela.

Cabeceras de cañerías

Este ítem comprende la ejecución de las cabeceras de la cañería a ejecutar.
El ítem comprende las tareas comprendidas para la materialización de la pantalla a ser colocada en la terminación de la cañería previa a su conexión con el canal existente sobre la calle General Suipacha
Se realizará de acuerdo a las regías del arte de la construcción.
El contratista podrá proponer la ejecución de las cabeceras con elementos premoldeados y/o de hormigón in-situ, pero su aceptación requerirá aprobación de la Inspección de Obra sin que ello implique el reconocimiento de mayor precio.
Queda descartada la ejecución de las cabeceras en mampostería de ladrillos de cualquier tipo.
Los trabajos contemplan el sellado de la cabecera de la cañería existente.

Cámaras de Inspección

La misma se construirá en la progresiva 0 (Suipacha y Gral. Urquiza) anexa a la ya existente debiéndose tomar como referencia el plano adjunto “C-I- 1165 (Cámaras)” para las armaduras mínimas, debiéndose ajustar a la cámara 2 “Cámara de Insepccion”
Se realizará de acuerdo a las reglas usuales normalmente para este tipo de obras empleándose en hormigón conforme a lo indicado punto 6. Se deberá ajustar en un todo de acuerdo a las dimensiones precisadas en el plano correspondiente y a las indicaciones que al respecto imparta la Inspección.
El contratista, podrá presentar variantes en lo referente a la ejecución de las chimeneas, en lo referente a materiales y/o métodos constructivos, los que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, sin que ello implique el reconocimiento de costo adicional.
La ejecución de este ítem es condicional a la existencia o no de cámara existente y la que la misma posea las dimensiones necesarias para la cañería a construir.

Cámara Bajo Cloacal.
Se prevé la construcción de una cámara de transición bajo cañería cloacal existente (bajo calle Suipacha) la misma se construirá en el caso que el paso de la misma no permita la colocación de la nueva cañería. La misma deberá ser construida en Hormigón armado respetando las características establecidas por DVBA. Según plano adjunto C-I- 1165 (Cámaras). Se usará el cámara tipo 1 “Cámara de Enlace Ciega”.

Marcos y Tapas de Cámaras
El Contratista proveerá e instalará marcos, tapas y cajas, según se requiera, completas, de acuerdo con las presentes especificaciones.
Las tapas deberán ser de acero de fundición del tipo pesadas, aptas para tránsito vehicular de diámetro exterior Ø 65 cm y resistencia de 30 toneladas.

Sumideros
Se deberá conectar con cañería simple de base plana de 60 el sumidero existente ubicado en la intersección de la calle Suipacha y Gral. Urquiza debiendo realizar los trabajos de readecuación del mismo para el escurrimiento del agua hacia la nueva cañería anulando la conexión existente.

Estructura de Hormigón Simple y Armado

Reglamentos Aplicables
El cálculo y construcción de las estructuras de hormigón armado se regirán por los Reglamentos,
Recomendaciones y Disposiciones del Sistema Reglamentario Argentino para Obras Civiles (SIREA) aprobadas por Resoluciones N° 55/87 y 69/87 SOP (ex CIRSOC).
En los aspectos no contemplados por el SIREA ni por las presentes especificaciones técnicas, podrán aplicarse otros reglamentos, previa aceptación de Inspección de Obra
En aquellos casos en que surgieren discrepancias entre cualquier aspecto reglamentario y las presentes especificaciones técnicas, prevalecerán estas últimas.

Requerimientos Especiales
a) Tipos de Hormigón para Estructuras
Para las fundaciones, estructuras en contacto con el suelo y/o con líquidos, se deberá emplear hormigón tipo H21 o superior, con una relación a/c=0.48.
b) Tipos de Acero
En todas las estructuras de hormigón armado se deberá emplear acero ADM 420 o ADN 420.
c) Requerimientos Especiales
Figuración: Las estructuras en contacto con el suelo deberán ser verificadas a figuración en la condición de ancho de fisura muy reducido.
Estanqueidad: Todas las estructuras de los elementos que contengan líquidos, estén o no en contacto con el suelo, deberán ser verificadas a estanqueidad.
Recubrimientos: Los recubrimientos de las armaduras estructurales en contacto con el suelo deberán ser de TRES (3) cm como mínimo.
En los casos de estructuras en contacto con suelos que presenten agresividad por sulfatos se deberá utilizar cemento ARS (altamente resistente a los sulfatos).
Cuantías mínimas de armadura: Se adoptará como cuantía mínima el 0.25% de la sección de hormigón.

Morteros y Hormigones
Mezclas a Emplear: En las estructuras de hormigón armado se emplearán hormigones de los tipos especificados en el "Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón" (CIRSOC 201).

Preparación de Mezclas
El amasado de las mezclas se efectuará mecánicamente mediante maquinarias adecuadas y de un rendimiento que asegure en todo momento las necesidades de la obra. No se permitirá el empleo de morteros u hormigones cuyos materiales no se encuentren íntimamente mezclados.
En el amasado se mezclará la masa total durante el tiempo necesario para obtener una mezcla íntima y de aspecto uniforme. La duración del amasado no será en ningún caso menor de DOS (2) minutos a partir del momento en que se han introducido todos los componentes.
Las mezcladoras tendrán reguladores de agua que permitan la entrada rápida y uniforme del agua al tambor de mezcla. Si además del cemento se agregarán otros materiales

pulverulentos, estos se mezclarán previamente en seco con el cemento, de preferencia en máquinas especiales.
Los morteros y hormigones se prepararán en cantidades necesarias para su utilización inmediata en las obras. Las mezclas que hubiesen endurecido o que hayan comenzado a fraguar serán desechadas, no permitiéndose añadir cantidades suplementarias de agua una vez salidas las mezclas de la mezcladora.
"No se permitirá el empleo de hormigones fabricados fuera del sitio de la obra, con la sola excepción del elaborado en plantas hormigoneras centrales".

Cantidad de Agua para el Empaste
En la preparación de los hormigones estructurales se aplicará lo dispuesto en el "Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón" (CIRSOC 201).
Para el resto de las mezclas, tanto en la preparación de morteros como en los hormigones, se agregará la cantidad de agua mínima indispensable para obtener la consistencia más conveniente, a juicio de la Inspección y en relación a su destino.
La determinación de la consistencia plástica de los hormigones se hará mediante la prueba del cono (Norma IRAM Nº 1536) y la Inspección fijará el asentamiento de la mezcla en cada caso.

Cajones y medidas para el Dosaje del Cemento y de los Agregados Fino y Grueso
Cuando el dosaje de los materiales para la preparación de las mezclas se hiciere por volumen, el Instalador deberá disponer de cajones ó recipientes apropiados, a juicio de la Inspección, con la graduación correspondiente a cada tipo y volumen de mortero u hormigón a fabricar.
Si las mezclas se hicieran con sus proporciones en peso, deberá proporcionar el número de balanzas apropiadas que se requiera para efectuar las pesadas de los materiales.
En ambos casos, esos elementos de medición serán verificados por la Inspección, colocándoseles un sello o marca de identificación

Trabajos sobre calzadas

El presente Artículo comprende la rotura, carga, transporte y descarga del material proveniente de la rotura de los pavimentos o veredas existentes afectadas por la obra (calle Suipacha), estas tareas deberán ser efectuadas íntegramente por el Contratista.
La rotura se efectuará teniendo en cuenta entre otras circunstancias, la calidad del material a extraer. Se adoptarán las medidas de seguridad necesarias y demás de orden general.

Cordón Cuneta
Se deberán reponer todos los cordones cunetas y/o cordones que fueran dañados o extraídos para la ejecución de la obra, debiendo los mimos poseer las dimensiones de los existentes y ser realizados con Hormigón H21.
El corte de los mismos debe ser realizado con aserradora a los fines de lograr una junta lisa sin deformaciones y perfectamente vertical.

Documentación Conforme a Obra

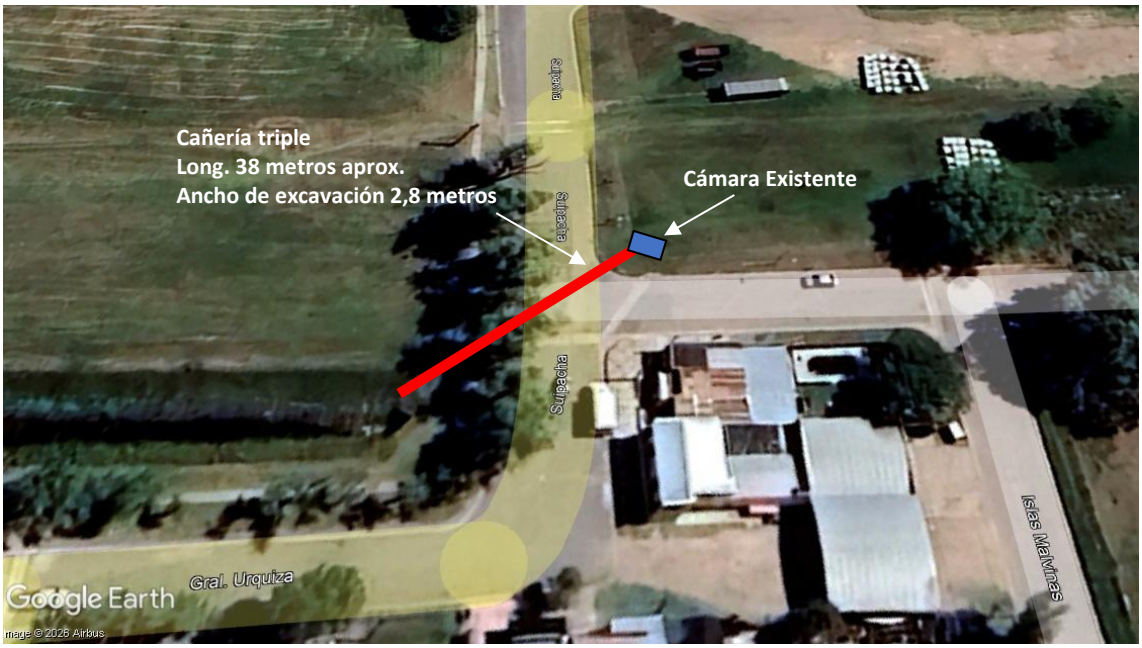
Planos Conforme a Obra
El plano conforme a obra se entregará de acuerdo a la cláusula del convenio correspondiente, a partir de la cual se otorgará la Recepción Provisoria de Obra. El Instalador deberá presentar la DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA CORRESPONDIENTE, que constará de dos copias todas con la firma en original del Representante Técnico del Instalador, más el archivo de AUTOCAD (.dwg) versión 2020 o superior.
La documentación incluye:
a) Plano general de cañerías, en planta y perfiles longitudinales, convenientemente acotados, en formato IRAM 4504, y un tamaño máximo A1, en escala 1:250, para la instalación en general.
b) Planos de detalles de nudos (empalmes, intersecciones, etc.), en escala conveniente.
c) Planos de detalles de obras civiles, si las hubiese, en planta y perfil en corte.
d) Diagrama de conexiones por cuadras.

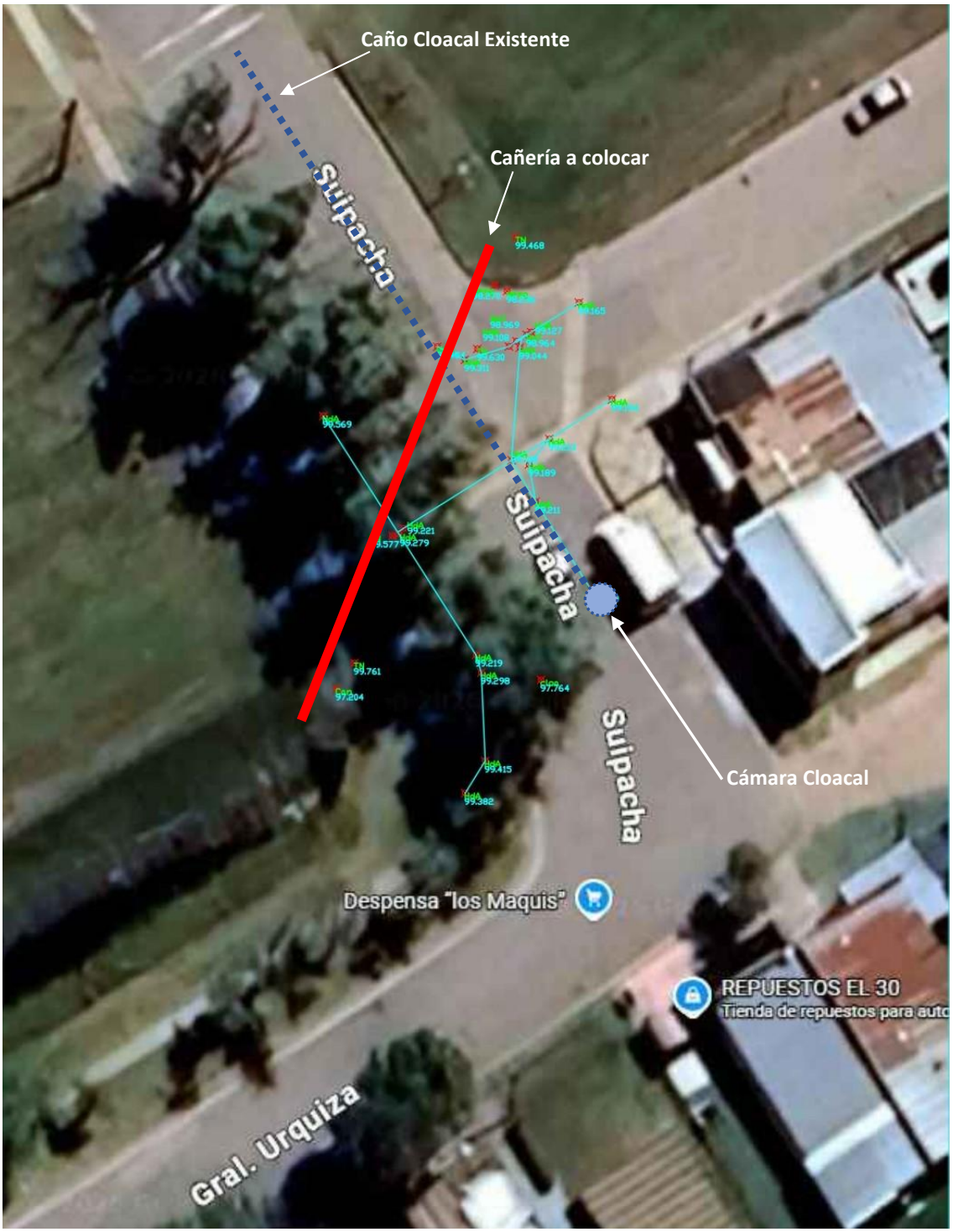
En el plano general se deberá indicar distancias a líneas municipales a traza de cañerías, cota de terreno, cota de intrados de cañerías, longitudes parciales, diámetros de tapadas y todo otro dato que permita individualizar perfectamente posiciones de cañerías, accesorios.

Recepción de Obra
Sin perjuicio de otros requisitos, no se otorgará la Recepción Provisoria la obra de no cumplir con el artículo 3.1 del presente Pliego.

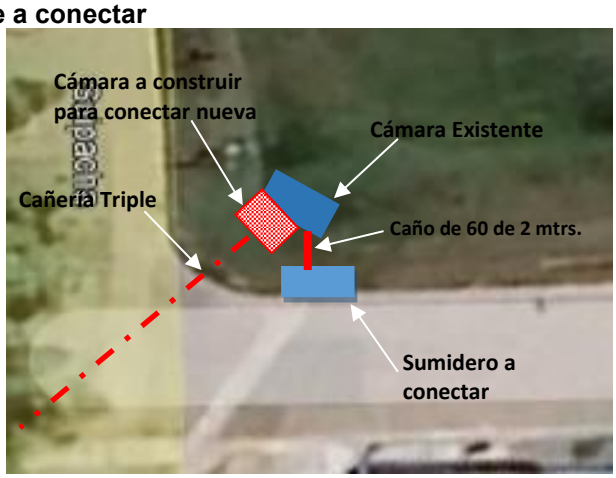
Detalles de la obra

Ubicación y detalles de Obra




Caño Cloacal Existente
Cañería a colocar
Suipacha
Suipacha
Suipacha
Cámara Cloacal
Despensa "los Maquis"
REPUESTOS EL 30
Gral. Urquiza

Sumidero existente a conectar

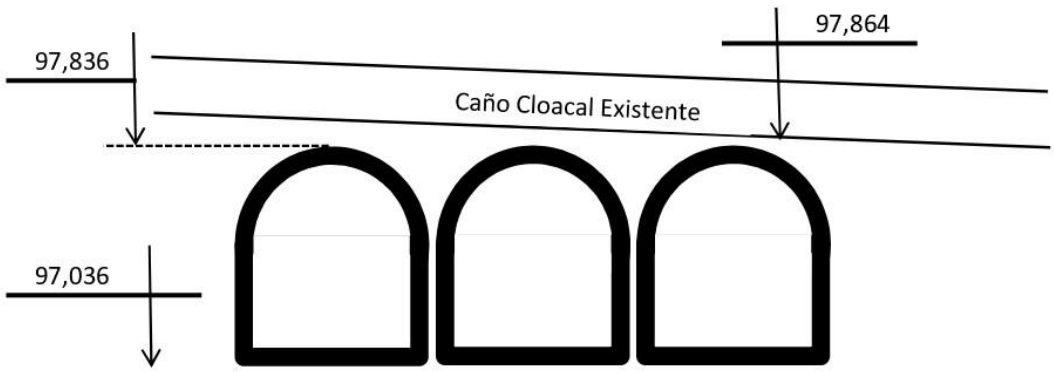


Detalle de cabecera y caños (imágenes a modo referencia)





Detalle paso cañería bajo caño cloacal (Estimado)



ANEXO I I

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

CONDICIONES GENERALES

“Adecuación pluvial en Suipacha y Gral. Urquiza – 30 de Agosto”

a) Condiciones Generales:

1. El Precio cotizado deben estar expresados en Pesos e incluir el I.V.A.
2. El presupuesto será realizado para una cañería de base plana de 0,6 triple de 38 metros de longitud. Los adicionales que surgieren por una mayor longitud de cañería, no prevista, serán abonados en forma proporcional en cada ítem.
3. Todos los materiales provistos por el contratista
4. Antecedentes. El oferente deberá poseer una experiencia previa comprobable con el sistema constructivo no menor a 1000 metros lineales.
5. Indicar la garantía con que cuenta los bienes a adquirir
6. Plazo de ejecución: 25 días corridos desde la firma del contrato.

PLANILLA DE COMPUTO					
Reng	Cantidad		DETALLE	PRECIO	
	Cant.	Uni		Unitario	Total
1	TRABAJOS PREVIOS				
1.1	1	Un	Obrador	$	$
1.2	1	Un	Cartel de Obra	$	$
1.3	150	m2	Replanteo	$	$
2	EXCAVACION Y Otros				
2.1	285	m3	Excavación No clasificada	$	$
2.2	205,96	m3.km	Transporte de suelo hasta 3 km	$	$
2.3	1	gl	Servicio de Desagote	$	$
2.4	4,94	m3	Hormigón de Limpieza (H 13)	$	$
3	PLUVIAL				
3.1	114	Un	Tubo Base Plana de 0,6 mtros	$	$
4	CABECERAS, CÁMARAS Y SUMIDERO				
4.1	1	Un	Construcción de cabecera triple	$	$
4.2	1	Un	Construcción de Cámara - CIA1 - con tapa - A confirmar	$	$
4.3	1	Un	Construcción de Cámara - CIA1 - sin tapa bajo caño cloacal	$	$
4.4	1	Un	Conexión y readecuación de sumidero existente	$	$
5	TAREAS FINALES				
5.1	79,04	m3	Relleno y compactación	$	$
5.2	6	ml	Reparación Cordón Cuneta	$	$
6	ORDEN Y LIMPIEZA				
6.1	1	gl	Periódica	$	$
6.2	1	gl	Final	$	$
Plazo de entrega: conforme Anexo II			**TOTAL: $.....**		