Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

DECRETOS FOLIO N° 623

Villa Allende, 27 de Noviembre de 2.025

VISTO:

El **Expte. N° 13646/2025** mediante el cual el Sr. SECRETARÍO DE PLANIFICACIÓN GENERAL Y MODERNIZACIÓN solicita llamado a LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA OBRA "NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE".

Y CONSIDERANDO:

Que el Sr. Secretario de Planificación General y Modernización de la Municipalidad de Villa Allende, solicita llamado a Licitación Pública **PARA LA OBRA "NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE.**

Que, asimismo, obran agregados en el expediente Pliegos Particular de Condiciones, Especificaciones Técnicas y Anexos **PARA LA OBRA "NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE**, y se ha estimado un presupuesto para ello de Pesos Doscientos Veintinueve Millones Quinientos Treinta y Dos Mil Cuatrocientos Noventa y Cinco con Sesenta y Seis centavos ($ 229.532.495,66.-). impuestos incluidos.-

Que ha tomado la debida intervención la Secretaría de Economía y Finanzas de esta Municipalidad, informando de la existencia de fondos disponibles para la presente Licitación Pública.-

Que en virtud de lo solicitado por el Sr. Secretario de Planificación General y Modernización de la Municipalidad de Villa Allende, y en razón de la necesidad de la **OBRA "NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE**, se entiende que es procedente la realización de una Licitación Pública en los términos de los Arts. 64, 86 y concordantes, de conformidad a lo normado por la Ordenanza N° 1/1990, y modificatoria Ordenanza N° 16/24, y N° 61/24 de Presupuesto 2025.

Por ello y lo dictaminado por Asesoria Letrada:

EL INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE
DECRETA

Art. 1°: LLAMESE a Licitación Pública para la ejecución de la obra **"NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE** de conformidad a lo detallado precedentemente, con conocimiento e intervención del Tribunal de Cuentas y de acuerdo al Pliego Particular de Condiciones, Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y demás Anexos que se adjuntan formando parte integrante del presente Decreto.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Art. 2°: El presente Llamado a Licitación Pública será publicado de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza N° 1/90 en su Artículo 86°.-

Art. 3°: El Acto de Apertura se llevará a cabo en la Municipalidad de Villa Allende sita en Av. Goycoechea 586 de esta misma ciudad, **el día 18 de Diciembre de 2.025, a las 11 hs.** labrándose Acta respectiva con la firma de los oferentes y funcionarios Municipales que intervengan.-

Art. 4°: Comuníquese, publíquese dése al registro Municipal y archívese.-

DECRETO N° 223/25

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

VILLA ALLENDE - MUNICIPALIDAD - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA LA OBRA "NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE:

Art 1°: OBJETO:

El objeto del presente Pliego es establecer las Condiciones Particulares para la Contratación, Ejecución, Contralor y Pago de la Provisión de Materiales, Mano de Obra y Equipos para la obra **"NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" DE LA CIUDAD DE VILLA ALLENDE.** Asimismo, se incluye la ejecución de doscientos metros (200 m) de cañería PVC Ø160 mm sobre calles Güemes (entre Mariano Moreno y Manuel Belgrano) y Manuel Belgrano (entre Güemes y Urquiza), con sus correspondientes cámaras y conexiones domiciliarias.

Art2°: RÉGIMEN LEGAL DE APLICACIÓN:

La Obra contemplada en el presente será adjudicada bajo las condiciones particulares establecidas en el Presente Pliego y, supletoria y complementariamente por lo establece en la **Ley de Obras Públicas N.° 8614**, sus Decretos Reglamentarios y el Pliego General de Condiciones para la Ejecución de Obras Públicas.
La enumeración precedente no es taxativa y por lo tanto no excluye la aplicación de todo otro dispositivo legal modificatorio de los mencionados o que los sustituya, vigente a la Fecha de Licitación.

Art 3°: DOCUMENTOS DEL PROYECTO:

Integran la presente documentación y formarán parte del Proyecto y del Contrato de Ejecución, haciendo fe en caso de controversia, los siguientes documentos:
1.- Leyes, Decretos y Resoluciones y Ordenanzas Municipales
1.1 - Leyes
1.1.1.- Ley 8560 Ley de Tránsito c.c.y modificatorias.
1.1.2. - Ley 8614- Ley de Obras Públicas, c.c. y modificatorias
1.1.3.- Ley 7674 - Sobre la Colegiación de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba. C.c. y modificatorias
1.1.4. - Ley 1332-C-Sobre el ejercicio de las Profesiones de Ingenieros, Arquitectos, Agrimensores y Técnicos, c.c. y modificatorias
1.15. - Ley 8470 - Ley de la Caja de Previsión de la Ingeniería, Arquitectura, Agrimensura, y Profesionales de la Construcción de la Provincia de Córdoba., c.c. y modificatorias
1.2 - Decretos
1.2.1. - Decretos Reglamentarios de Ley 8560 Ley de Tránsito. -
1.2.2 - Decreto 25743-C-51 Reglamentario de la Ley de Obras Públicas (T.O. Decreto 4757/77).
1.2.3. - Decreto 1331-C-53 - Pliego General de Condiciones para la ejecución de Obras Públicas por Contrato (T.O. Decreto 4758/77).
1.2.4. - Decreto 809/96 - referido al Funcionamiento del Registro Provincial de Constructores de obras Públicas.
1.3 - Resoluciones:
1.3.1. - Resolución 2440/81 - Diversas Disposiciones a incorporar en Pliegos y Presentaciones

1.3.2. - Resolución 105/96 de la Secretaria de Vivienda Obras y Servicios Públicos - Normas internas del Registro de Constructores de Obras y Resolución 139/96 Complementaria de la anterior.-
1.3.3. - Resolución 164/89 del M.O.S.P. sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.
1.3.4. - Resolución 16/91 del M.O.S.P. sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.
1.3.5. - Resolución 30/92 del M.O.S P. sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.
1.4- Ordenanzas Municipales:
1.4.1. - Carta Orgánica Municipal
1.4.2. - Ordenanza de Contabilidad Nº 1/90 – Régimen de Contrataciones Municipal.
1.4.3. - Ordenanza de Presupuesto 2025 Vigente.
2.- Planos, Pliegos y Planillas.
2.1- Pliegos Particulares
2.1.1. - El presente Pliego Particular de Condiciones.
2.1.2. - Pliego Particular de Especificaciones Técnicas para la ejecución del Proyecto-Memoria Descriptiva y los Anexos correspondientes.
2.2 - Pliegos Generales
2.2.1. - Pliego General de Condiciones para Mantenimiento del Tránsito y Medidas de Seguridad. -
2.2.2. - Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas más usuales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998) en lo referente a Especificaciones Técnicas, en tanto no se oponga a los Pliegos Particulares de Especificaciones.
El Contratista deberá confeccionar los relevamientos, los estudios de suelos, estudio y resolución de interferencias y toda demás tarea que sin estar contemplada en el presente fuera necesaria para ejecutar las obras de acuerdo a los pliegos licitatorios.
2.3.- Presupuesto Oficial: Cuadro I.
La sola presentación a la Licitación implica el conocimiento de toda la Documentación que integra el Proyecto de esta Obra.

Art 4º. CATEGORÍA DE LA OBRA:
Primera Categoría según Art. 74 del Decreto 2074-C- Reglamentario del Decreto Ley 1332.

Art.5º: PRESUPUESTO OFICIAL:
El presupuesto oficial para la presente obra se establece en la suma de: **Pesos DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON 66/100 ($ 229.532.495,66), impuestos incluidos.**

Art.6º: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:
Se establece como plazo de ejecución de los trabajos en cinco (5) meses, contados a partir del Acta de Replanteo.

Art.7º: DOCUMENTOS NECESARIOS A INCLUIR EN EL SOBRE PROPUESTA Y EN EL SOBRE PRESENTACIÓN:

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

SOBRE PRESENTACIÓN:

Los documentos a incluir en el sobre presentación (sobre N.° 1) debidamente sellado y lacrado son:

1.- Solicitud de admisión (Anexo N.° 1): Esta solicitud consignará nombre y domicilio del proponente, obra para la que se solicita la admisión y detalle de los elementos acompañados a la misma. Los oferentes podrán ser sociedades regulares, Uniones Transitorias de Empresas, que se presentan bajo forma asociativa y deberán acompañar copias certificadas por Escribano Público del contrato que instrumenta la unión transitoria, Consorcios de Cooperación acompañando copias certificas por escribano Público del contrato que instrumenta el Consorcio.
2.- Garantía de la Propuesta: los oferentes acompañarán a su propuesta el comprobante de la garantía respectiva emitida a favor de la Municipalidad de Villa Allende, equivalente al 1 % del importe del Presupuesto Oficial de la obra que se licita, y por un plazo de 90 (NOVENTA) días calendarios contados a partir de la fecha de apertura de la licitación.
Producido el vencimiento del plazo de mantenimiento de la oferta, las propuestas se considerarán automáticamente prorrogadas por un plazo igual a la mitad del establecido precedentemente, si los oferentes no notificaran por escrito al Comitente su voluntad de no prorrogar el plazo, hasta Diez (10) días anteriores a la fecha del primer vencimiento. sí resultare necesario nueva prórroga será expresamente solicitada.
La misma podrá constituirse por:

a) Dinero en efectivo. -
b) Fianza Bancaria. -
c) Seguro de Caución. -

3.-Copia de la Resolución de calificación otorgada por el Registro de Constructores de Obras y autenticada por el mismo o en su defecto Garantía de Inscripción en un todo de acuerdo con lo establecido por el Art. 7° del Decreto Provincial N.° 809/96.-
4.-Listado del Plantel y Equipos (según modelo ANEXO N°3). El equipo con que se presente el Oferente debe ser por lo menos en un 50% de su propiedad, debiendo incluir en ese porcentaje el equipo fundamental para la realización de los trabajos.
5.- A los efectos de acreditar su experiencia, de acuerdo a los parámetros que a continuación se indican, los oferentes deberán adjuntar documentación completa e indubitable (originales o copias autenticadas) de la que surja claramente los tipos de obras, las características técnicas sobresalientes, los plazos, los montos efectivamente ejecutados, sus fechas de comienzo y de terminación. Asimismo, incluirá un certificado de buen desempeño emanado del Comitente de la obra.
Los antecedentes empresarios se evaluarán en base a la planilla que figura como Anexo 4. Para su ponderación, se efectuará la suma de los montos de contrato original (excluidas las ampliaciones y modificaciones posteriores) de obras de saneamiento ejecutadas por el Oferente dentro de los últimos diez años. Los valores a tener en cuenta para la evaluación, serán tomados de acuerdo a la cotización del dólar estadounidense tipo vendedor del Banco de la Nación Argentina, a la fecha de suscripción del contrato:
Monto total deberá ser mayor a U$S 1.000.000

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Se deberá adjuntar copia de los contratos y/o actas de Recepción Provisoria o Definitiva y último Certificado de Obra, debidamente autenticados y consignado el folio de ubicación de los mismos en la documentación presentada.
Asimismo, deberá dejar constancia el Oferente que la documentación solicitada en este apartado reúne las características de Declaración Jurada.
Se deberá acreditar como mínimo:
Ejecución de 5 Km de conducciones cerradas de agua potable y/o de desagües cloacales, de diámetros mayores o iguales a 160 mm (por ej.: acueductos, cañerías maestras de distribución de agua, colectores cloacales y/o impulsiones cloacales), con al menos una obra donde se hayan ejecutado mínimo 2 km en los diámetros indicados. Deberá acompañarse el detalle de las obras mencionadas, señalando a qué obra pertenece lo consignado, e indicando: localización (departamento, partido, localidad, barrio, etc.), componentes, tipo, magnitud, longitudes, diámetros, materiales, dimensiones, clases, rigideces, características de instalación, etc. Se deberán adjuntar los siguientes documentos, que acrediten lo indicado, debidamente certificados por el Comitente: Contrato, Recepción Provisoria o Definitiva y Certificado de Obra Final, debidamente autenticados.
En todos los casos el Contratante se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.
6-Declaración Jurada de Visita de Obra.

TODAS LAS PÁGINAS DE LA CARPETA QUE CONFORMA EL SOBRE PRESENTACIÓN DEBEN ESTAR NUMERADAS Y FIRMADAS.

SOBRE PROPUESTA:

1. Pliego Licitatorio debidamente conformado por el o los Representantes del Oferente.
2. La Propuesta (Anexo 2)
3. Análisis de Precios: los oferentes deberán entregar los análisis de precios de cada Ítem, en cuanto a sus materiales, mano de obra, equipos y coeficiente resumen de aplicación.
4. Plan de Trabajos y avances mensuales: los oferentes deberán presentar el avance de obra mensual discriminando por Ítems en por ciento y los valores monetarios de cada uno de los Ítems.
5- Curva de Inversión:

La omisión de cualquiera de estos elementos en la presentación facultará al Departamento Ejecutivo a desestimar la Propuesta.

TODAS LAS PÁGINAS DE LA CARPETA QUE CONFORMA EL SOBRE PROPUESTA DEBEN ESTAR NUMERADAS Y FIRMADAS

Toda la documentación del sobre de propuesta deberá ser entregada además en formato digital (pendrive).
El oferente podrá solicitar las aclaraciones o ampliaciones de información que considere necesarias, siempre que esto no signifique una modificación de la oferta, ni altere el principio de igualdad entre los oferentes.

MUNICIPALIDAD - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON - CERTIFICO

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Art.8º: PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DE PROPUESTA:
El desistimiento de la Oferta antes del vencimiento del plazo de validez, la no integración de la garantía del contrato, o la falta de la firma del contrato respectivo, acarreará la pérdida de la garantía.

Art.9º: La Municipalidad de Villa Allende, designará una comisión evaluadora de las propuestas presentadas, las que examinarán las mismas y estará facultada a solicitar todas las ampliaciones y/o aclaraciones que considere necesario. Junto con la notificación de la adjudicación, se notificará al Adjudicatario las observaciones que la Comitente efectúa a su propuesta de plan de trabajos e inversiones a los efectos de que adecue el mismo luego de la firma del contrato.
Adjudicada la licitación y notificada, el adjudicatario deberá suscribir el contrato en un plazo no mayor a los diez días, contados a partir de la notificación.

Art.10º: GARANTÍA DEL CONTRATO: El Contratista deberá presentar una garantía de ejecución de obra equivalente al 5% del valor del contrato. -

Art.11º: PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO: El incumplimiento de las obligaciones contractuales importará la pérdida de la garantía del contrato. -

Art.12º: PRECIO DEL PLIEGO: La adquisición del pliego es sin cargo, publicado en la página web de la Municipalidad de Villa Allende.

Art.13º: SISTEMA DE CONTRATACIÓN Y PAGO: El Sistema de Contratación será por AJUSTE ALZADO, Certificable en forma mensual por unidad de medida.
El valor del contrato se establecerá sobre la base del Computo Métrico Oficial (Cuadro I) a los precios unitarios propuestos por el adjudicatario.
Cada certificado se cancelará con dos (2) cheques iguales y consecutivos, pagaderos a los treinta (30) y sesenta (60) días de presentada y aprobada la factura y el certificado por el valor en pesos ($) del certificado mensual.
Todo certificado llevará una retención del 5% del mismo en concepto de Fondo de Reparo (Art. 30).

Art.14º: DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Serán documentos del Contrato para esta obra, además de lo que el ordenamiento jurídico señale como aplicación obligatoria, los siguientes:

1-Los documentos del proyecto enumerados en el Art. 3º.

2-Las informaciones y aclaraciones suplementarias producidas por la Municipalidad de Villa Allende.

Art.15º: RECONOCIMIENTO DE VARIACIÓN DE COSTOS: No se reconocerá ninguna variación de costos.

Art.16º: REPLANTEO DE LAS OBRAS: La contratista procederá a replantear las Obras conjuntamente con la Inspección, consignando la fecha y demás informaciones que se consideren pertinentes en la correspondiente Acta de Replanteo.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Art. 16° bis AUTOCONTROL DE CALIDAD

1. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

La responsabilidad del control de la calidad de los trabajos descansa totalmente en el Contratista. El Contratista es responsable de la adquisición de materiales, organización del trabajo, programación de los equipos, selección y capacitación del personal y de la supervisión general de las obras. Él también puede elegir los métodos de trabajo, los medios y procedimientos que va a usar en cuanto cumplan con las normas que se detallan en las Especificaciones y en los Documentos del Pliego. La Inspección y sus colaboradores no deben involucrarse directamente en el Sistema de Autocontrol de Calidad, aun cuando es conveniente que exista una relación satisfactoria y permanente con el Contratista. El Contratista debe establecer sus propios procedimientos de autocontrol y documentarlos en un Manual de Autocontrol de Calidad, el que deberá ser aprobado por el Contratante.

2. RESPONSABILIDADES DE LA INSPECCIÓN

La Inspección es el Representante de la Municipalidad de Villa Allende dentro del Contrato. Es el contacto primero con el Contratista en referencia a todas las materias y en particular al control de la calidad de la obra. La responsabilidad de verificar el fiel cumplimiento de los pliegos licitatorios recae en la Inspección, teniendo la Municipalidad de Villa Allende la posibilidad de auditar como Contratante todos y cada uno de los procesos en cualquier momento y lugar.

2.1. De los Ensayos

La Inspección, a su criterio podrá efectuar ensayos o solicitar la ejecución a terceros, con el fin de corroborar o reforzar sus inquietudes en lo referente a la no-obtención de la calidad de lo ejecutado. Para lo cual podrá usar el laboratorio del Contratista, o encargar la ejecución de ensayos en laboratorios de terceros, en cuyo caso todos los costos que estos generen serán cubiertos por el Contratista. Las frecuencias en la realización de ensayos y determinaciones establecidas en el Pliego Particular de Especificaciones serán consideradas por la Inspección como orientativas.

La Inspección podrá ordenar pruebas selectivas al azar de materiales ya sea cuando se reciben o cuando se van a usar. También puede hacerlo cuando otras inspecciones generen dudas sobre la calidad de los materiales. Estos ensayos deben ser entregados a laboratorios con experiencia y bien equipados, y serán de cargo del Contratista.

2.2. Vicios de Materiales u Obras

Ante la sospecha de vicios no visibles de materiales o trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar la demolición, desarme o desmontaje y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de su sospecha. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista, en caso contrario serán abonados por el Contratante. Si los vicios se manifestaran en el transcurso del Plazo de Garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar los trabajos defectuosos en el plazo que le señale el Contratante. Transcurrido el mismo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Contratante o terceros a costa de aquél, formulándole el cargo correspondiente. En ambos casos los importes se tomarán del Fondo de Reparo o de la Garantía del Contrato.

2.3. Obras Ocultas

El Contratista debe solicitar en tiempo oportuno la aprobación de materiales y tareas cuya calidad y cantidad no se puedan comprobar posteriormente por pertenecer a trabajos que deben quedar ocultos; en caso contrario dichos trabajos podrán ser rechazados a juicio exclusivo de la Inspección

de la Obra. Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los mismos debe registrarse en la respectiva Nota de Pedido u Orden de Servicio.

3. SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS POR FALTA DE CALIDAD

Las indicaciones de la Inspección de Obra deberán ser acatadas sin demora, bajo pena de disponer la suspensión de los trabajos hasta tanto sean cumplidas, y aun rescindir el Contratante el Contrato, en caso de persistir el Contratista en el incumplimiento de las órdenes impartidas. Los días que dure la suspensión de las Obras por las causas expuestas precedentemente se computarán como laborables a los efectos de los Plazos de Ejecución.

Art.17º: MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO:

Certificación de la obra:

Las obras serán medidas y certificadas mensualmente por la Inspección en los últimos días hábiles del mes de los trabajos

Los certificados dejarán constancia de los trabajos ejecutados a los efectos de la verificación de las condiciones establecidas en el Art. 13.

Los errores en los certificados emitidos por la Inspección, que puedan detectarse en cualquier momento posterior a su emisión, aunque hubieren dado lugar a pagos correspondientes, serán salvados en la certificación siguiente.

La emisión de un certificado por la Inspección quedará sujeto a las pruebas y ensayos que puedan ser requeridos por los instrumentos contractuales y a la verificación de su buen comportamiento hasta la recepción definitiva de la obra. Ningún certificado emitido por la Inspección constituirá la aceptación definitiva de los trabajos certificados.

Dentro de los diez días de la terminación de la obra se procederá a efectuar la medición final definitiva. En esta medición actuará, además de la Inspección de la obra, el Contratista y su Representante Técnico. La existencia de puntos controvertidos en la medición final o no aceptados por el Contratista, dará lugar a una presentación del mismo, la que deberá efectuarse dentro de los quince (15) días de firmada el acta de medición, bajo pena de pérdida de toda acción para reclamar; la Repartición deberá expedirse dentro de los treinta (30) días de la presentación del contratista.

Ningún certificado emitido por la Inspección constituirá la aceptación definitiva de los trabajos certificados.

Art.18º: MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD:

El Contratista tomará las providencias necesarias para no interrumpir el tránsito y ofrecerá la seguridad requerida al mismo durante la ejecución de la obra contratada.

A tal efecto deberá cumplir estrictamente las disposiciones de los pliegos licitatorios así como las indicaciones impartidas por las reparticiones involucradas (Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Villa Allende, Dirección Provincial de Vialidad o cualquier otra, según corresponda).

Los desvíos y orientación del tránsito, deberán ser debidamente señalizados a plena satisfacción de la Inspección de obra, asegurándose su eficiencia con todas las advertencias para orientar y guiar al tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual en esta última situación serán absolutamente obligatorias las señales luminosas (balizas y letreros con pintura reflectante). -

A tal efecto deberá proveerse para cada tramo en ejecución los siguientes carteles obligatoriamente confeccionados con madera o metal.

1. Dos (2) carteles con leyenda Obras en Construcción.
2. Dos (2) carteles con leyenda: Tránsito en Media Calzada.
3. Dos (2) carteles con leyenda: Peligro Obra en Construcción.

Debiendo encontrarse en obrador como condición imprescindible para la iniciación de los trabajos. Asimismo, cuando a exclusivo juicio de la Inspección se considere necesario, se completarán las medidas de seguridad con el uso de banderilleros, señales luminosas y mayor cantidad de carteles.

Art.19°: LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO Y LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO:
Las relaciones oficiales entre la Repartición y la Contratista se mantendrán por medio de dos libros, denominados: "Libro de Órdenes de Servicio" y "Libro de Notas de Pedido", que utilizará la Inspección y el Representante Técnico respectivamente.
Estos libros deberán ser provistos por el Contratista en el Replanteo de la Obra y serán sellados y numerados en todas sus hojas.
Las Órdenes de Servicio y Notas de Pedido serán numeradas y fechadas por cuadruplicado, quedando el original en el libro respectivo para uso de la Inspección el primero y para el Representante Técnico el segundo, el duplicado de ambos irá al Expediente, el triplicado será entregado a la otra parte y el cuadruplicado se adjuntará a la Carpeta de Obra.

Art.20°: PERSONAL Y EQUIPO MÍNIMO:
Para la ejecución de los trabajos el Contratista dispondrá del personal y equipo mínimo de acuerdo a lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas.
La Repartición por medio de la Inspección podrá ordenar reforzarlos cuando a su exclusivo juicio lo crea necesario.
El retiro indebido de obra de cualquiera de los elementos componentes de los equipos, será considerado falta de carácter grave, correspondiéndole por esa causa la aplicación de las sanciones previstas en el Art. 99° del Pliego General de Condiciones para la Ejecución de Obras Públicas. -

Art.21°: REGISTRO DEL PERSONAL OBRERO Y JORNALES:
El Contratista está obligado a llevar un registro del personal obrero conforme a las disposiciones vigentes.
Los salarios mínimos a abonar a los operarios serán los que establezcan los convenios colectivos para la construcción y que son válidos para toda la Provincia.

Art.22°: SEGURO OBRERO:
El Contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 29 del Decreto N.° 25743-C-51 (T.O. Decreto 4757/77) en relación al Seguro Obrero, por accidentes de trabajo, debiendo la póliza a contratarse contemplar la cobertura total de los riesgos que contempla la Ley Nacional N.° 9688 y Decreto Reglamentarios o Disposiciones que lo sustituyen.
El Contratista acreditará esta exigencia al labrarse el Acta de Replanteo, mediante la presentación de fotocopia de la Póliza, la que deberá estar autenticada por la Compañía Emisora de la misma,

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

pudiendo otorgarle tal autenticidad, la Inspección de la Obra, mediante la presentación, por el Contratista de la Póliza original. -

Art.23º: PROVISIÓN DE MATERIALES:
La provisión de la totalidad de los materiales, insumos, herramientas y equipos, así como su transporte, acopio, manipuleo y puesta en obra está enteramente a cargo de la contratista. A excepción de los que a continuación se detallan, los cuales serán provistos por la Municipalidad de Villa Allende en ubicación a determinar, debiendo el contratista hacerse cargo de su transporte, carga y descarga:

Concepto	Unidad	Cantidad
Boca de registro de PRFV Ø1,2 m	ud	22
Marco y tapa boca de registro	ud	22
Caño PVC cloacal Ø160 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	35
Caño PVC cloacal Ø200 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	160
Caño PVC cloacal Ø250 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	25
Caño PVC cloacal Ø315 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	58
Ramal 45° PVC cloacal Ø160x110 JE	ud	25
Ramal 45° PVC cloacal Ø200x110 JE	ud	38
Ramal 45° PVC cloacal Ø250x110 JE	ud	1
Ramal 45° PVC cloacal Ø315x110 JE	ud	28
Curva 45° PVC cloacal Ø110 JE M-H	ud	160
Ramal 45° PVC cloacal Ø110x110 JE	ud	160
Tapa PVC Ø110 mm JP	ud	160
Caño PVC cloacal Ø110 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	63

Art.24º: ACOPIO DE MATERIAL:
En la presente Obra no se pagará acopio de materiales. -

Art.25º: CONTRALOR Y TOMA DE MUESTRAS DE MATERIALES:
Todos los materiales a proveer por el Contratista para la presente Obra, serán aprobados por la Inspección. A tal efecto el Contratista tomará las previsiones para que sean realizados los ensayos necesarios para la aprobación correspondiente ya que no habrá justificación de plazo por tal motivo.

Art.26º: MORA POR DIFICULTADES EN EL ABASTECIMIENTO DE MATERIALES:
La Municipalidad no acordará ampliación de plazo por mora debido a dificultades en la provisión de materiales, tanto comerciales como de explotación cuyo abastecimiento quedará comprometido, automáticamente en el Replanteo y de no mediar causas fortuitas o de fuerza mayor análogas a las previstas por el Art. 53° del Pliego General de Condiciones.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Art.27°: TASAS DE AGUA PARA CONSTRUCCIÓN:
Las tasas de agua para construcción que fijan las Reparticiones pertinentes o entidad privada según el caso, y que demanden su consumo para la Obra, serán satisfechas por el Contratista a su exclusivo cargo a cuyo fin los gastos que ocasionan se considerarán incluidos en los Sub-Ítem respectivos. -

Art.28°: DAÑOS OCASIONADOS A TERCEROS Y COSAS DE TERCEROS:
Los daños y perjuicios a terceros y a cosas de terceros ocasionados por los trabajos y operaciones de cualquier naturaleza que realice el Contratista para la Ejecución de la Obras, son a su exclusivo cargo. Incluidos las roturas de los servicios de agua, gas, electricidad y telefonía instalados en las calles.

Art.29°: PLAZO DE GARANTÍA:
Se establece como plazo de garantía de la Obra un período de doce (12) meses a contar de la fecha de Recepción Provisional.
Una vez recibida la obra en forma provisoria y a partir de la fecha en que se labre el acta correspondiente, entrará a regir el Período de Garantía. Durante este período, el mantenimiento de la Obras correrá exclusivamente por cuenta del Contratista, a cuyo cargo estarán las reparaciones que dispusiese la Inspección de Obra, las que se efectuarán en el plazo que ésta fije, denominado Período de Corrección de Defectos.
La Inspección de Obra tendrá a su cargo el control de la obra, durante el Período de Garantía de los Trabajos y constatará si el Contratista ejecuta las correcciones, pudiendo extender el Plazo de Garantía si a su juicio correspondiere, hasta que la Obra sea recibida en forma definitiva. En caso de incumplimiento la Inspección de Obra podrá hacer ejecutar los trabajos en cuestión, directamente o adjudicarlos a terceros, todo ello con cargo exclusivo al Contratista. -
Si durante el Período de Garantía, se hubieran requerido reconstrucciones o reparaciones de alguna importancia y que a juicio de la Inspección de Obra hicieran aconsejable la ampliación de este plazo, ya sea para una parte o el total de la Obra, deberá comunicársele al Contratista, con la indicación de la parte afectada y el tiempo de ampliación. -
Las partes reconstruidas se considerarán como obra nueva y para ella se prorrogará el Plazo de Garantía original. En estos casos cuando la afectación fuera parcial, el Contratista, al vencimiento del Plazo de Garantía original, podrá pedir la devolución del Fondo de Reparos proporcional a la obra recibida. -

Art.30°: FONDO DE REPAROS:
De los Certificados de pago se deducirá el cinco por ciento (5%) de su importe, que se destinará a la formación del Fondo de Reparos.
Dichos Fondos responderán por los vicios de construcción y desperfectos que se notaren en los trabajos durante el plazo de garantía y podrán ser sustituidos por cualquiera de las modalidades que establece el Art.7, inc. 2.

Art.31°: RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA:
El pedido de Inspección Final y firma del Acta respectiva, será formulado por el Contratista por nota, con cinco (5) días de anticipación a la fecha de caducidad del Plazo de Garantía de Obra. Una

vez extendida y firmada el Acta de Recepción Definitiva de Obra, el Contratista podrá solicitar la devolución del Fondo de Reparo.

Art.32°: RESCISIÓN DEL CONTRATO:

En caso que la Rescisión del Contrato por razones imputables al Contratista se produjera después de la Recepción Provisional y antes de la Definitiva, dicha rescisión implicará la pérdida del Fondo de Reparo del Contratista. -

Art.33°: HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

Las presentes consideraciones y parámetros tienen por objeto reglamentar la modalidad en la que el servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo debe ser realizado desde el punto de vista técnico y administrativo.

1- El COMITENTE (Municipalidad de Villa Allende) considera esencial la prevención de riesgos para su personal, daños o perjuicios a sus instalaciones, maquinarias, materiales y procesos productivos, razón por la cual ha confeccionado un programa general de higiene y seguridad en el trabajo que LA CONTRATISTA declara conocer y aceptar, siendo en consecuencia normas cuyo cumplimiento resulta de carácter obligatorio para EL CONTRATISTA atento a la normativa general y específica.

2- LA CONTRATISTA deberá disponer de los medios y elementos necesarios, adecuados y suficientes, tales como vehículos, herramientas, escaleras, equipos, elementos de protección personal, barreras de protección, señalamientos y todo aquello que cumpla con el objetivo de preservarla seguridad y la salud de los trabajadores y terceros, como así también la integridad de los bienes materiales propios, los del COMITENTE y los de terceros.

3- El CONTRATISTA será responsable de cualquier reclamo y/o indemnización que por derecho común (CAPITULO 1, Responsabilidad civil, SECCION la arts. 1708 y ss del Código Civil y Comercial de la Nación), el personal del mismo hiciere contra El COMITENTE o contra terceros derivado de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y/o accidentes in-itinere, siendo asumidas en forma exclusiva y excluyente por EL CONTRATISTA, eximiendo de total responsabilidad al COMITENTE. Sin embargo, si por cualquier motivo el COMITENTE se viera obligado a abonar alguna suma derivada de reclamaciones como las antes mencionadas, éste estará facultado a debitar, iguales sumas en forma automática, de los montos que debiera abonar al CONTRATISTA por las prestaciones realizadas.

4- El personal del CONTRATISTA deberá cumplimentar las normas sobre higiene y seguridad en el trabajo conforme a la Ley N° 19.587, Decreto N° 351/79, Programa Provincial para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en la Industria de la Construcción, Decreto Reglamentario 911/96, Resoluciones 231/96, 51/97, 35/98, 319/99, 43/97, 28/98, 700/00, 550/2011 (todas de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo), Ley de Tránsito N° 24449, Decreto Reglamentario 875/94, Decreto Reglamentario 779/95 y sus anexos, Ley Provincial de Transito 8560 y toda otra disposición emanada con posterioridad, Ley de Contratos de Trabajo y sus disposiciones complementarias.

El CONTRATISTA deberá contar con Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo con la carga horaria profesional indicada por el Decreto 231/96, presentando por escrito antes del comienzo de los trabajos lo siguiente:

- Nombre del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad, cantidad de horas profesionales semanales asignadas y fotocopia de la habilitación profesional del mismo.
- Copia de la comunicación de Aviso de Inicio de Obra a la ART y de la comunicación de fecha de inicio al Ministerio de Trabajo de la Provincia.
- Copia del Programa de Seguridad aprobado por la ART, y programa de visitas de la A.R.T.
- Copia de constancia de capacitación general y específica de los riesgos de la tarea contratada de la totalidad del personal. Adjuntará cartilla de instrucciones.
- Copia de recibos de entrega de elementos de protección a la totalidad del personal afectado a la obra.
- Nota informando los teléfonos de emergencias, el servicio de ambulancia y lugares de asistencia médica de accidentados, no solo de la Ciudad de Córdoba, sino también de las ciudades periféricas.
- Plan de emergencia para atender situaciones críticas (incendios, lesiones graves, accidentes en ruta, etc.).

5- El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a todas las resoluciones emergentes de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo previendo especialmente que la obra cuente con lo siguiente desde el comienzo:

A) Instalación de baños y vestuarios adecuados en cada frente de obra.
B) Provisión de agua potable en cada frente de obra.
C) Construcción de infraestructura de campamento (en caso de ser necesario).
D) Disponer de vehículos apropiados para el transporte del personal.
E) Entrega de todos los elementos de protección personal para la etapa de la obra que se trate, de acuerdo a los riesgos existentes.
F) Implementación del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo y confección del Legajo técnico y análisis de seguridad en el trabajo.

Art. 34°: ASPECTOS AMBIENTALES

1) La Contratista asumirá toda responsabilidad ante la Autoridad Competente que corresponda, en función del marco normativo aplicable a cada situación que se presente.

Deberá:

a. Verificar que el predio a utilizar a modo de obrador por la contratista está libre de pasivos ambientales y remitir un informe a la Inspección dejando constancia de la situación incorporando en el mismo un registro fotográfico fechado.

b. Presentar al inicio de la ejecución de obra el Plan de Gestión Ambiental. El mismo, requerido en el Capítulo VII de la Ley N° 10208 "de Política Ambiental Provincial", deberá incluir los programas que resulten pertinentes al proyecto ajustados a la magnitud y manifestación de la incidencia ambiental del mismo. Se deberán detallar para cada uno de los programas incluidos en el PGA sus objetivos, el alcance, las tareas y actividades a desarrollar en distintos momentos de ejecución del programa, metodología a implementar a los fines de lograr el cumplimiento de los mismos, si correspondiera, plan de contingencia, de ser pertinente, y responsable del programa y roles.

c. Presentar un plano detallado del predio a utilizar a modo de obrador, en el cual se debe indicar la sectorización del mismo por actividades, y copia del contrato de locación o comodato.

d. Controlar la correcta gestión de los residuos asimilables a urbanos (RSU),

e. Garantizar el estricto cumplimiento del marco legal ambiental vigente.

f. Si ocurriera un accidente/incidente ambiental se deberá informar a la Inspección, incorporando en dicho informe las actas de Accidente/Incidente Ambiental.

2) Yacimiento de suelos
Sólo se podrán utilizar materiales que tengan Declaración de Impacto Ambiental según el Título Decimotercero, Sección Segunda del Código de Minería denominado "De la Protección Ambiental para la Actividad Minera" instituido por la Ley Nacional N° 24.585, otorgado para canteras por la Autoridad Minera Provincial, reglamentado por Resolución 025/98.
En el caso que se adquieran comercialmente los áridos a través de terceros, se deberá presentar a la Inspección de Obra un informe con los datos identificatorios del yacimiento incluyendo, por ejemplo, razón social, ubicación mediante coordenadas y copia de la Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Competente.

3) Gestión de residuos
Los residuos resultantes de las diversas tareas llevadas a cabo durante la etapa de ejecución de obra deberán ser gestionados de acuerdo a su tipología considerando el marco normativo vigente.
La acumulación transitoria de los mismos, hasta su traslado, no debe modificar las características paisajísticas, ni interferir con el drenaje ni con los rasgos bióticos que le otorgan características propias al sector donde se los acumule.
En el caso que los residuos sean asimilables a domiciliarios, se deberá cumplimentar con lo establecido en la Ley N° 9088, Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y Ordenanza N° 57/22 (Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos).
En el caso que los residuos sean asimilables a residuos peligrosos, se deberá cumplimentar con lo establecido en la Ley N° 24051, de Residuos Peligrosos.
Se prohíbe el uso del fuego para la gestión de residuos (Ley N° 8751 Manejo del Fuego).
El no cumplimiento de este artículo hará pasible al Contratista de las sanciones previstas en la normativa vigente.

4) Obrador
La contratista deberá presentar ante la Inspección la documentación ajustada al marco normativo vigente.
La misma debe considerar los contenidos mínimos que se mencionan a continuación:
a. Plano de ubicación con coordenadas
b. Instalaciones previstas
c. Contaminación eventual de suelo por vertido de hidrocarburos y/o combustibles.
d. Afectación eventual de la capa freática y de las aguas superficiales.
e. Compatibilidad del entorno con el sector donde se prevé instalar el obrador

Art.35° DOMICILIOS LEGALES DE LAS PARTES
El contratista deberá constituir domicilio legal en la ciudad de Villa Allende a todos los efectos que hubiere lugar, indicando número de teléfono y correo electrónico.
La comitente fija su domicilio en Av. Goycoechea 586 de la ciudad de Villa Allende, Provincia de Córdoba.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Art.36: MULTAS Y PENALIDADES:
Se entiende que las penalidades indicadas serán calculadas en base al monto contractual incrementado con las variaciones de costos correspondientes a la fecha de la imposición de la misma.
Estas multas corren independientemente y adicionadas a las que corresponda aplicar por mora en el cumplimiento del plan de trabajos, computadas en base a las mediciones mensuales.
Para cada caso, son de aplicación según corresponda, las penalidades indicadas en DOCUMENTOS DEL PROYECTO: Leyes, Decretos, Resoluciones y Ordenanzas Municipales.

Art.37° RETIRO Y CONSULTA DE PLIEGOS - ACCESO AL PLIEGO
Se adopta un sistema para acceso al pliego de licitación totalmente electrónico.
El presente Pliego y demás documentos de la Licitación, quedan a disposición de los interesados y podrán consultarse y descargarse sin costo, a través de la página de la Municipalidad de Villa Allende: *www.villaallende.gov.ar.* www.villaallende.gov.ar

Art.38° - ACLARACIONES DE OFICIO Y EVACUACIÓN DE CONSULTAS
Los interesados podrán solicitar por escrito al Comitente, cualquier aclaración o consulta que sea necesaria para la preparación de su oferta, con una antelación de diez (10) días de la fecha fijada para la apertura de la licitación. Dichas consultas se realizarán vía web de la Municipalidad de Villa Allende- correo electrónico licitaciones@villaallende.gov.ar. Las respuestas a estas consultas y/o aclaraciones que surgieran de oficio serán publicadas en la página web de la Municipalidad www.villaallende.gov.ar antes de las 72 hs. de la fecha establecida para la apertura de la licitación.

Art.39° RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES: El día 18 de Diciembre de 2025 a las 11 hs. se fija como día y hora de recepción y apertura de sobres para la presente licitación.
Las Ofertas deberán presentarse por Mesa de Entrada de la Municipalidad de Villa Allende, en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora fijados para la presentación de Ofertas. En caso de que dichos días y hora de la Licitación Pública coincidieran con un asueto o feriado, el acto se llevará a cabo el siguiente día hábil a la misma hora.
No serán tenidas en cuenta las propuestas que lleguen por correo o por cualquier otro medio, con posterioridad a la fecha y hora límite establecida para la recepción de ofertas, aun cuando se justifique con el matasellos u otro elemento, de haber sido despachadas a tiempo.
Las propuestas deberán presentarse en formularios confeccionados de acuerdo al formato y textos correspondientes a los modelos que como ANEXOS se acompañan al presente Pliego.
En caso de discrepancia prevalecerán los documentos originales sobre las copias.
Las planillas de cálculo, cómputo métrico, planos, memorias de cálculo, presupuestos, etc. se confeccionarán respetando el sistema métrico decimal, y excepcionalmente se usarán valores correspondientes a otros sistemas, que las costumbres argentinas los hayan aceptado en forma rutinaria.
Toda la documentación que compone el legajo para la presentación de esta Licitación Pública deberá estar firmada y sellada por el/los Representante/s Legal/es y por el Director Técnico de la firma oferente (inscripto en el Registro Nacional de Constructores o en el Registro de Constructores de Obras de la Provincia de Córdoba), o de la Unión Transitoria u otro tipo de agrupación de empresas que haga la propuesta.

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACIÓN
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CÓRDOBA - DPTO. COLÓN

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. GENERALIDADES

El presente pliego tiene por objeto regular la calidad de las obras a ejecutarse. La Inspección designada por el Comitente velará por el estricto cumplimiento de este pliego y de toda la documentación que conforma el presente Legajo Licitatorio.

Se deja aclarado que los Oferentes deben cotizar mano de obra, materiales, equipos e insumos para ejecutar la obra conforme a lo previsto en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y en los planos que forman parte del presente Legajo de Licitación. Cualquier variación de las mismas en la Memoria Técnica o en los Análisis de Precios no dará derechos a modificar los criterios establecidos en el presente PETP como así tampoco a futuros reclamos. El mismo criterio aplicará con cualquier propuesta metodológica que no se ajuste al buen arte de la construcción y/o que no fuera advertida por la comitente en la evaluación de la oferta.

Concepto	**Unidad**	**Cantidad**
Boca de registro de PRFV Ø1,2 m	ud	22
Marco y tapa boca de registro	ud	22
Caño PVC cloacal Ø160 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	35
Caño PVC cloacal Ø200 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	160
Caño PVC cloacal Ø250 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	25
Caño PVC cloacal Ø315 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	58
Ramal 45° PVC cloacal Ø160x110 JE	ud	25
Ramal 45° PVC cloacal Ø200x110 JE	ud	38
Ramal 45° PVC cloacal Ø250x110 JE	ud	1
Ramal 45° PVC cloacal Ø315x110 JE	ud	28
Curva 45° PVC cloacal Ø110 JE M-H	ud	160
Ramal 45° PVC cloacal Ø110x110 JE	ud	160
Tapa PVC Ø110 mm JP	ud	160
Caño PVC cloacal Ø110 mm JE sello IRAM x 6 m	ud	63

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

RESPECTO A LAS INSTALACIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS

Más allá de lo contemplado en los ítems, se deberá cumplir con lo siguiente:

Antes del inicio de las obras se deberá obtener toda la información necesaria acerca de la ubicación de las Instalaciones de Servicios Públicos existentes en el sector de la Obra (distribuidoras, colectoras y todo elemento que conforme la red de servicios) que puedan interferir en la ejecución de los trabajos. Para ello, se deberá:

- Solicitar a las empresas administradoras de servicios públicos información respecto a la ubicación de las instalaciones.
- Realizar sondeos conjuntos con el personal técnico de las empresas correspondientes.
- Respetar las normativas de protección y prevención dadas por las empresas prestadoras del servicio.
- Notificar a las empresas prestadoras de servicios el cronograma de la obra con una antelación de 48 hs. al inicio de la misma y solicitar la presencia de los técnicos de las mismas en los trabajos que las involucren.

El cumplimiento de todos estos requisitos será condición necesaria e ineludible para poder iniciar la ejecución de los trabajos.

En caso de roturas o deterioros, durante los trabajos, correrá por exclusivo cargo del Contratista su reparación y puesta en funcionamiento. Los materiales, procedimientos de ejecución, pruebas y habilitación serán de acuerdo a las normas y disposiciones que disponga la prestadora del servicio afectado.

Siguiendo un plan de prevención de daños en instalaciones de gas, se deberá informar a la empresa distribuidora local, previo al inicio de la Obra, las tareas de excavación y/o movimientos de tierra que involucran la Obra, con el objeto de que la misma tome conocimiento y en consecuencia brinde la información necesaria para evitar daños en las instalaciones de redes y/o gasoductos de distribución de gas natural de los distintos tipos de consumidores (industriales, comerciales, domésticos).

Si en el transcurso de la ejecución de la obra se presenta algún tipo de interferencia no contemplada en el proyecto, el Contratista deberá resolverla a su exclusivo cargo.

Los trabajos a realizar para la resolución de dichas interferencias, en cuanto a su proyecto, a las metodologías de ejecución, materiales a emplear y pruebas de control, deberán ajustarse a las normativas vigentes para tales servicios y a las disposiciones establecidas por la empresa prestataria correspondiente. También será responsabilidad del Contratista realizar las gestiones de autorización, de aprobación y de habilitación de los servicios ante la empresa prestataria del servicio público involucrado.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON -

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

RESPECTO A LA TERMINACIÓN Y DETALLES DE LA OBRA

En caso que durante la ejecución de los trabajos surgieran situaciones puntuales, que requieran ajustes al proyecto o ahondar en detalles constructivos de partes del mismo, el contratista deberá resolver estas situaciones, presentando la debida documentación en un plazo previo a la fecha prevista en el Plan de Trabajos para la ejecución de los ítems involucrados.

La obra deberá entregarse completa y en funcionamiento acorde a su objeto, cuidando de realizar todas las tareas y detalles que puedan requerir la terminación tanto estética como de funcionalidad de la misma que aunque no estén específicamente detallados en el listado de ítems sean necesarias ejecutar para tal fin.

AGUA PARA LA CONSTRUCCION

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costeado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicada.

Los gastos por lo aquí establecido serán por cuenta exclusiva del Contratista.

ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ

Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo, correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los subcontratistas. Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilita a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.

En todos los casos, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

Los gastos por lo aquí establecido serán por cuenta exclusiva del Contratista.

ENERGÍA ELÉCTRICA

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de la cual trata el inciso anterior, serán costeados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por tal concepto estará a su cargo y costo y no le será reembolsado, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicada.

Los gastos por lo aquí establecido serán por cuenta exclusiva del Contratista.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CÓRDOBA - DPTO. COLÓN

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

UNIÓN DE OBRAS NUEVAS CON EXISTENTES

Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:

a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que como consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.

b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes.

EQUIPAMIENTO PARA LA INSPECCIÓN.

El Contratista proveerá a la Inspección, al momento de la firma del Acta de Inicio - sin cargo alguno -:

- 1 nivel óptico con mira de 4 metros y trípode de aluminio.

- 1 cinta métrica de 50m

Todo el equipamiento a proveer será nuevo, sin uso, y en perfecto estado para su funcionamiento.

Los equipos deberán tener su correspondiente garantía de fábrica. Al finalizar el contrato todos los equipos e insumos antes descriptos quedarán en propiedad del comitente.

CARTELES DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.

El Contratista proveerá e instalará a su costo los carteles, construcciones provisorias para alojar producto de las excavaciones, señalizaciones, balizamiento, etc. de las características técnicas constructivas a satisfacción del Comitente.

Como mínimo proveerá, instalará y mantendrá permanentemente en obra:

a) Carteles de Señalizaciones Verticales: De desvío de tránsito, seguridad de las obras, obreros, personas o cosas, etc., la cantidad necesaria a criterio de la Inspección de la Obra.

b) Para demarcación de recintos, zanjas y contención de materiales producto de las excavaciones: Cajones, cintas de seguridad, pasarelas peatonales, etc. en todo el perímetro del área de trabajos y los lugares de tránsito peatonal necesarios a criterio de la Inspección de la Obra.

El Contratista no podrá colocar otros carteles o letreros sin previa autorización del Comitente.

El Contratista dispondrá en el lugar de las obras, cuando éstas se realicen en la vía pública, del balizamiento nocturno a los fines de señalizar adecuadamente las mismas. Las balizas serán luminosas a energía eléctrica, estáticas e intermitentes color rojo o amarillo, garantizando el correcto funcionamiento del sistema.

En caso de incumplimiento total o parcial de lo indicado, el Comitente podrá disponer la colocación de la señalización necesaria por cuenta del Contratista.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON -

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

DOCUMENTACIÓN Y PLANOS FINALES.

El Contratista deberá elaborar a su exclusiva cuenta y cargo el Proyecto Ejecutivo de la obra en cuestión, debiendo el mismo ser aprobado por la Inspección de Obra previo al inicio de los trabajos. Este Proyecto Ejecutivo debe estar debidamente colegiado y la obra registrada ante el Colegio de Ingeniero Civiles de la Provincia de Córdoba y su correspondiente Caja de Previsión Ley 8470, en cumplimiento de las leyes y normativas vigentes.

El Contratista presentará la documentación "Conforme a Obra" de la totalidad de los trabajos realizados. Esta documentación deberá constar de:

a) Memoria Descriptiva de los trabajos realizados; indicando metodología de ejecución, equipos y materiales empleados. Se deberá incluir también la forma en que se ejecutaron los trabajos, destacando los inconvenientes de orden técnico que se hubieran presentado durante su realización, así como las modificaciones de importancia que se hubieran efectuado con respecto al proyecto.

b) Planos generales de las Obras Ejecutadas.

c) Planos de la Planialtimetría de todas las Obras ejecutadas. d) Planos de detalles constructivos y partes de las Obras.

e) Planilla donde se indicará ítems ejecutados, sus cómputos y los valores que se certificaron.

f) Archivo fotográfico digitalizado. Mostrará el estado previo y el posterior a la ejecución de los trabajos y demás aspectos que instruyan sobre los distintos procesos y beneficios que se logran con la presente obra.

g) Otra documentación que la Inspección de Obra disponga por considerarla necesaria como antecedente documental de la Obra.

Toda esta documentación deberá ser presentada impresa en dos Originales. La documentación Gráfica será presentada en formato IRAM en archivos AutoCAD 2014 o versión superior; la documentación en Texto en Word y planillas en Excel formato A4 y la documentación fotográfica en formatos adecuados a su procesamiento.

Se entregarán archivos de respaldo en pendrive.

El Contratista presentará esta documentación con carácter preliminar, siendo la Inspección de Obra quien la revisará y dispondrá de las correcciones y ampliaciones que deberán introducirse para la presentación definitiva.

El Contratista tomará los recaudos para que la presentación definitiva se realice dentro de los diez días posteriores a la finalización de los trabajos o previo a la Recepción Provisoria, lo que ocurra primero, el Contratista deberá entregar a la Inspección la documentación exigida.

Los gastos por lo aquí establecido serán por cuenta exclusiva del Contratista, por lo cual deberá incluirlos en el presupuesto general de la obra, no recibiendo por lo tanto pago directo alguno.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

RESPECTO A LOS DESAGÜES PLUVIALES

Durante el tiempo que dure la ejecución de la obra, la Contratista deberá dejar previsto el escurrimiento de las aguas pluviales para evitar cualquier anegamiento o perjuicio a los vecinos de la zona.

1.1 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Las obras, instalaciones y equipos deberán funcionar de acuerdo con los fines para los cuales fueron proyectados.

El Contratista será el único responsable por la correcta interpretación de la totalidad de la documentación que integra la presente Licitación, en lo referente a la adecuada provisión de los suministros, verificaciones y cálculos, ejecución de las obras e instalaciones y su correcto funcionamiento, de acuerdo a los fines para los cuales fueron proyectadas.

Dentro del monto del contrato se entenderá, además, que estará incluido cualquier trabajo, material o servicio que, sin tener partida expresa en la "Planilla de Cotización" o sin estar expresamente indicado en la documentación contractual será necesario e imprescindible ejecutar o proveer para dejar la obra totalmente concluida y/o para que funcione de acuerdo con su fin.

El mantenimiento de estructuras o instalaciones existentes que puedan ser afectadas directa o indirectamente por la obra, correrá por cuenta exclusiva del Contratista, como así también la reparación y/o reconstrucción de las que fueran afectadas por las mismas labores, las que tendrán idénticas o superiores características que las originales dañadas.

También se entenderá que dentro del importe del contrato, se encontrarán incluidos todos los gastos que demanden al Contratista la ejecución de los estudios necesarios, confección de planos de detalle y conforme a obra, cálculos estructurales, verificaciones, planillas, memorias técnicas, pruebas y ensayos que fueren necesarios efectuar, manuales de operaciones y de mantenimiento preventivo de la totalidad de las obras e instalaciones y toda otra documentación que sea requerida por la Inspección.

Las obras comprenden la provisión, colocación y puesta en funcionamiento de todos los elementos e instalaciones que figuran en los planos respectivos y que se describen en el presente Pliego. Las mismas se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en dichos documentos y a las órdenes que imparta la Inspección.

El Contratista deberá prever recintos adecuados para guardar los materiales y elementos hasta el momento de ser utilizados y será el único responsable por el adecuado mantenimiento y seguridad de los mismos. En caso de que ellos sufrieren algún tipo de alteración, daño, hurto o robo el Contratista deberá reponerlos y los costos que demanden dichas reposiciones no darán lugar a reconocimiento alguno de pagos adicionales por parte del Comitente.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

1.2 NORMAS COMPLEMENTO DE DOCUMENTACIÓN

Son parte integrante de este Pliego todas las Normas Argentinas (IRAM, CIRSOC, Reglamento de Instalaciones Eléctricas, de Instalaciones Sanitarias Externas etc.), las Leyes Nacionales, Provinciales, sus Decretos Reglamentarios y modificaciones vigentes durante la ejecución de los trabajos, relacionadas directa o indirectamente con las obras y servicios.

En lo que se refiere a los cálculos estructurales serán de aplicación todos los reglamentos redactados por el CIRSOC (Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles) que fueron incorporados al SIREA (Sistema Reglamentario Argentino para las Obras Civiles), así como las normas IRAM e IRAM - IAS que correspondan.

Se aceptará la utilización de reglamentos, recomendaciones y auxiliares de cálculo publicados por Instituciones de reconocido prestigio internacional tales como DIN, ANSI - AWWA, ISO, etc., en tanto y en cuanto no se obtengan de los mismos, requerimientos menores que los especificados en las reglamentaciones argentinas en vigencia.

En lo referente a las instalaciones eléctricas y electromecánicas, tanto para su instalación como para los materiales, deberán cumplir con lo establecido en: el pliego de especificaciones técnicas de la Unidad de Infraestructura - Área Electricidad y Comunicaciones, la Empresa Provincial de Energía Eléctrica de Córdoba, la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA),las normas del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales y de la Asociación Argentina de Luminotecnia (IRAM-AADL), las reglamentaciones de la ex - ENTEL y de la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), las recomendaciones de la SIGEN y del Ente Nacional de Regulación Eléctrica (ENRE) en su Resolución N° 207/95 y Resoluciones D.N.C.I. N° 507/2.000, 456/2.001 y la Resolución de la ex-S.I.C. y M. N° 92/9. Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).

1.3 HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

En lo referente al área de Higiene y Seguridad en el Trabajo el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones de la Ley 19587, del Decreto 351/79 y de todas las normas conexas, siendo de plena aplicación todas las Leyes Provinciales referidas a dicho área y sus Decretos Reglamentarios vigentes durante la ejecución de la obra.

El contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes tanto del personal asignado a la obra como de peatones que circulen por el lugar, para lo cual la zona de Obra deberá estar debidamente señalizada y vallada.

El vallado de la zona de excavación deberá ser fijado tanto vertical como transversalmente y su diseño deberá garantizar no sólo la función de delimitación de zonas de obras sino también una segura protección para el transeúnte.

Si la Inspección considerase necesaria la disposición de algún otro tipo de protección adicional, la misma, deberá ser provista por la Empresa.

Durante todo el tiempo de ejecución de la obra se deberá asegurar la limpieza permanente de los frentes de las viviendas, lugares de tránsito y permanencia del personal en toda la zona de obra.

1.4 RECEPCIÓN PROVISORIA

Deberá cumplirse con la totalidad de los siguientes requisitos para acordar la Recepción Provisoria:

1. Obras terminadas de acuerdo al contrato y aprobadas por la Inspección.

2. Pruebas de funcionamiento a satisfacción de la Inspección.

3. Planos conforme a obra a satisfacción de la Inspección.

1.5 RECEPCIÓN DEFINITIVA

Se establece un período de garantía de doce (12) meses, contadas a partir del día siguiente al de formalización de la Recepción Provisional de las obras.

Durante este período, la Contratista, será la exclusiva responsable del correcto funcionamiento del sistema de desagües cloacales.

Durante el período de Garantía, el Ente Operador del Servicio se hará cargo de todo el personal operativo y administrativo requerido para la operación del sistema.

2 OBRADOR E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

2.1 ALCANCES

El Contratista deberá realizar las siguientes tareas:

- Construir los obradores y/o campamentos necesarios
- Construir las comodidades necesarias para poder llevar a cabo las obras objeto de este Pliego, cumpliendo con todas las exigencias en él establecidas.
- Establecer un sistema de vigilancia total de la obra.
- Instalar dos (2) carteles de obra.

El Contratista deberá proveer, a partir de la fecha de comienzo hasta la finalización del Contrato, un Obrador. Éste deberá contar con un área (tamaño) adecuado y suficiente para acomodar todas las necesidades de la administración, depósito de materiales y todos los sucesos que ocurran acorde al tamaño y complejidad de las obras a realizar.

Su situación geográfica, en relación a longitud de la obra será seleccionada por el Contratista pero será previamente autorizada por la Inspección.

El Contratista pagará, obtendrá y mantendrá a su costo la renta y todos los permisos, y autorizaciones que requiera el Obrador.

El Obrador estará equipado con un almacén suficiente para acopiar todos los materiales que requieran protección del medio ambiente para protegerlos del mismo. El área seleccionada para dicho almacén será apropiada y conveniente para guardar los materiales según su constitución, forma y naturaleza. Dicho almacén será aprobado por la Inspección de Obras.

Será obligatorio mantener el orden y limpieza en todas aquellas áreas donde se almacenen materiales y en todas las vías de circulación que se utilicen para transportarlos.

No obstante lo antes mencionado, el Obrador deberá cumplir con lo siguiente: limpieza en el sitio de la obra, control del polvo suelto y humo, control de residuos, sanidad, productos químicos, control de olores, prevención y protección contra incendios, agua y energía eléctrica

El Contratista deberá proporcionar seguridad en el Obrador, incluyendo: cerca de perímetro, altura y tipo previamente aprobado por la Inspección, guardia (vigilancia) 24 horas por día, puerta de entrada y salida controladas por vigilancia.

Una vez terminadas y aprobadas las obras y antes de la Recepción Provisoria de las obras, deberán retirarse todas las construcciones y elementos que componen el obrador, y deberá volverse el sector ocupado por el mismo a su estado y forma original o mejor, a satisfacción de la Inspección de Obras y al o los propietarios que pertenezcan los terrenos afectados.

CARTELES DE OBRA.

Estará a cargo del contratista la ejecución de dos (2) Carteles de Obra, que responderán a las siguientes características:

Las medidas exteriores de los carteles, disponibles y libres, serán de 3 mts x 2 mts, a ser instalados donde la Inspección así lo determine. Para ello el contratista deberá proponer una estructura adecuada, con su correspondiente memoria de cálculo, que responda a los requerimientos técnicos y ambientales de la zona, como así también a las agentes externas.

Esta propuesta de estructura deberá ser presentada dentro de los 15 días posteriores a la firma del contrato.

La instalación, el mantenimiento y el correspondiente montaje de los carteles, serán exclusiva responsabilidad del contratista.

Los carteles propiamente dichos se realizarán impresos sobre vinílico autoadhesivo 3M o similar opaco con uniones selladas con sellador de bordes 3M o similar, con tintas UV, todo protegido con laminado UV 3M o similar en frío. El perímetro de la unión entre chapa y vinílico debe ser reforzado con adhesivo especial y remaches.

El contenido de cada uno de los carteles solicitados será definido por el Comitente y comunicado a través de la Inspección de Obra dentro de los 15 (quince) días de firmado el contrato de obra.

Los carteles serán instalados por la Contratista en los lugares que indique la Inspección en una estructura metálica terminada igual que el bastidor o de escuadría de madera, según diseño y cálculo elaborado por el mismo y aprobado por la Inspección.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CÓRDOBA - DPTO. COLÓN

El costo de provisión, transporte, colocación, desarme posterior y todo otro gasto originado en este concepto, como así también su conservación en buen estado, será por cuenta exclusiva del contratista, y no recibirán pago directo alguno.

Queda expresamente prohibida la colocación de cercos, estructuras y elementos de publicidad

Forma de Medición y Pago

Los trabajos del presente artículo no recibirán pago directo alguno y deberán incluirse proporcionalmente en los distintos ítems de la Planilla de Cotización.

3 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

Una vez entregado el terreno en que se ejecutarán los trabajos y a los efectos de la realización del replanteo, el Contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno que ocupará la construcción.

El Contratista realizará todos los trabajos de eliminación de obstáculos y limpieza que fuera necesario realizar antes de proceder a la excavación de la zona interesada en las mismas.

Extraerá los árboles y arbustos con sus raíces en las fajas correspondientes, previa aprobación por parte de la Inspección de la Obra. Los costos de todos estos trabajos y los permisos Municipales correspondientes se considerarán incluidos en los gastos generales del Contratista.

4 REPLANTEO DE OBRA

El replanteo definitivo de las obras a ejecutar, se establecerá previa consulta con los planos de instalaciones existentes de manera de evitar daños a las mismas y/o para no interrumpir innecesariamente su funcionamiento. La Contratista deberá recabar todos los datos necesarios en la repartición pública o empresa de servicios públicos que corresponda, con el objeto de determinar la solución técnico - económica más favorable. La Inspección de obra podrá ordenar la ejecución de sondeos previos exploratorios, para determinar definitivamente la existencia de instalaciones que indiquen los planos u otras no anotadas. Estos sondeos serán por cuenta y cargo del Contratista, así como también la reposición de los pavimentos y/o veredas afectadas como consecuencia de los mismos.

En el caso que existiera en algún sector de trabajo, un impedimento de ejecutar la obra como consta en planos, originado por otras instalaciones existentes, el Contratista deberá elevar la solución a la Dirección Técnica de la obra quien deberá dar la aprobación definitiva a la misma antes de su ejecución. El costo que todos estos trabajos demanden se considerará incluido en los precios contractuales.

La Contratista efectuará el replanteo de cada una de las construcciones civiles, así como de las instalaciones de los sistemas eléctricos y electromecánicos a ejecutar, de común acuerdo con la Inspección de Obra.

5 OBRAS RELATIVAS A LA RED DE COLECTORAS Y COLECTORES

5.1 CARTELES Y FAROLES INDICADORES - MEDIDAS DE SEGURIDAD

En los lugares de peligro y en las posiciones que indique la Inspección, se colocarán durante el día banderolas rojas y cintas de seguridad y por la noche faroles rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

El Contratista será el único responsable de todo accidente o perjuicio a terceros que se derive del incumplimiento de las prescripciones del presente artículo. En caso de que no adopte las medidas de seguridad adecuadas o no atienda los requerimientos de la Inspección se hará pasible a una multa diaria equivalente al uno por mil del monto del contrato, pudiendo la Inspección tomar las medidas que crea conveniente, por cuenta de Contratista, sin necesidad de notificación previa.

5.2 RESTRICCIONES EN LA EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES EN ZANJA

Previo a la iniciación de los trabajos de excavación, el Contratista deberá presentar para su aprobación por parte de la Inspección el Plan de Trabajos en donde constará, entre otros datos, el plan de excavaciones y colocación de cañerías.

En la ejecución de zanjas para cañerías, la excavación no podrá aventajar en más de trescientos (300) metros a la cañería colocada y tapada con la zanja totalmente realizada en cada tramo en que se trabaje, pudiendo ser modificada esta distancia a juicio exclusivo de la Inspección si las circunstancias así lo aconsejarán.

Si el Contratista no cumplimentara lo establecido precedentemente, LA INSPECCIÓN, le fijará un plazo para colocarse dentro de las condiciones establecidas, y en caso de incumplimiento del plazo fijado, el Contratista se hará posible de una multa fijada en el 10% de los certificados correspondientes a cada mes, por cada día de atraso y por cada frente de trabajo, sin perjuicio del derecho de que la Municipalidad disponga la ejecución de los trabajos por cuenta del contrato.

En caso que el Contratista debiera interrumpir temporariamente los trabajos en un área determinada de la obra, deberá tomar las precauciones para dejar la zanja con la cañería colocada, perfectamente rellenada y compactada, y la cañería taponada en sus extremos para evitar que en ella penetre material suelto proveniente de la excavación.

5.3 EXCAVACIONES, RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS

5.3.1 EXCAVACIONES

Al formular las ofertas, se considera que los proponentes han reconocido la totalidad de los terrenos que interesan a la obra, de manera que el precio de la oferta tiene en cuenta la totalidad de los costos que demande la real ejecución del Ítem excavación, en distintas condiciones desde suelo a roca firme, incluyendo la depresión de napas, tablestacados provisorios y/o definitivos, entibamientos y demás eventualidades, teniendo especial cuidado en la variación de nivel de la napa freática, como protecciones especiales para el control de la vibraciones y eventuales proyecciones de material por las voladuras, etc., no admitiéndose reconocimientos adicionales de precios por los motivos expuestos.-La Contratista deberá realizar un estudio geotécnico que les permita lograr un

conocimiento pleno de toda el área de implantación de las obras objeto de la presente licitación indicadas en los planos.

El Contratista realizará todos los trabajos de eliminación de obstáculos y limpieza que fuera necesario realizar antes de proceder a la excavación de la zona interesada en la misma.

No se reconocerán Adicionales de Obra por lluvias extraordinarias y/o inundaciones, correspondiendo en consecuencia prorrogas en el plazo de ejecución. El precio de estos trabajos se considera contemplado en Gastos Generales. -Cualquiera sea el sistema o metodología a utilizar para la ejecución de las excavaciones, la liquidación de las mismas, se hará aplicando como referencia el precio contratado como ejecutado a cielo abierto y computado de acuerdo a las planillas que forman parte del Pliego.

La Contratista deberá apuntalar debidamente y adoptar las precauciones necesarias, en todas aquellas excavaciones que por sus dimensiones, naturaleza del terreno y/o presencia de agua, sea previsible que se produzcan desprendimientos o deslizamientos. -En igual forma se adoptarán las medidas de protección necesarias para el caso en que puedan resultar afectadas las obras existentes y/o colindantes, y en todo de acuerdo a lo requerido para el replanteo de la Obra

Para el caso de las excavaciones de las estructuras, la certificación se realizará por medio del cómputo que resulte sin considerar sobreanchos en el perímetro.

Todos los costos de estos trabajos están incluidos y se certifican en el ítem excavaciones.

5.3.1.1 Perfil longitudinal de las excavaciones:

El fondo de las excavaciones tendrá la pendiente que se indiquen en los planos respectivos o la que por modificaciones oportunamente fije la Inspección de Obra.

La excavación de las zanjas donde se colocarán las cañerías, se recortará el fondo de la misma con la pendiente necesaria para que cada caño apoye en toda su longitud, con excepción del enchufe, alrededor del cual se formara un hueco o nicho para facilitar la ejecución de la junta.

El Contratista deberá rellenar por su cuenta, con hormigón tipo H-15 ó suelo cemento compactado toda la excavación hecha a mayor profundidad que la indicada en el plano, donde el terreno hubiera sido disgregado por la acción atmosférica o por cualquier otra causa imputable o no a imprevisión del Contratista. Este relleno deberá alcanzar el fondo de la zanja.

Cuando la excavación tome terrenos inconsistentes, se deberá proceder a la compactación del fondo en un espesor no menor a 0,30 m, agregando de ser necesario suelo seleccionado, hormigón tipo H-15 o suelo cemento compactado. El contratista deberá en estos casos demostrar, mediante los correspondientes estudios de suelo y cálculos estructurales, la amplitud de la solución propuesta.

El espesor a dar al hormigón será como mínimo de 0,05 m y sobre éste se colocará un manto de arena de 0,10 m de espesor como mínimo, donde apoyaran los caños.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

No se alcanzará nunca de primera intención, la cota definitiva del fondo de las excavaciones, sino que se dejará siempre una capa de 0,10 m de espesor que solo se recortará en el momento de asentar obras correspondientes o instalar las cañerías.

5.3.1.2 Medios y Sistemas de trabajo a emplear en la ejecución de las excavaciones:

Las excavaciones para la colocación de cañerías bajo calzada serán ejecutadas a cielo abierto no admitiéndose la ejecución de túneles, salvo en los casos que a juicio exclusivo de la Inspección de la Obra sean imprescindiblemente necesario ejecutarlos, los que se harán de la menor longitud posible.

5.3.1.3 Precauciones a adoptar en la ejecución de las excavaciones:

Al ejecutar las excavaciones el Contratista deberá tener expresamente en cuenta las características del terreno con respecto al tipo de suelo.

Para evitar desmoronamientos, las excavaciones deberán apuntalarse y entibarse correctamente donde fuera necesario o en su defecto se podrán realizar con taludes. Los costos de este mayor volumen de excavación serán absorbidos en todos los casos por el Contratista sin excepción.

Estos trabajos se certifican y están incluidos en el precio unitario del ítem Excavaciones.

5.3.1.4 Medidas de precaución a tomar durante la ejecución de la obra:

A los efectos de determinar las medidas de precaución a tomar en la ejecución de la obra se debe tener en cuenta que los trabajos se realizarán por tramos comprendidos entre bocas de registro, cuyas longitudes será como las especificadas en el presente pliego

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, o sea que la excavación no podrá aventajar la cañería colocada y tapada en la distancia determinada precedentemente.

El Contratista deberá asegurar en cada tramo de trabajo el cumplimiento de las siguientes exigencias:

a) Paso para peatones en cada vereda, el que tendrá como mínimo 1,20 m de ancho entre línea municipal y los elementos de contención o de cerramiento que se adopten y ofrecerá el máximo de seguridad a quienes lo utilicen.

b) Paso para peatones, en los cruces de las calles cumplirán los mismos requisitos de funcionalidad y seguridad que en el caso precedente.

c) Circulación local de vehículos de por lo menos un carril, para permitir el aprovisionamiento de los vecinos frentistas, carga y descarga de mercaderías en negocios, talleres y fábricas, recolección de desperdicios, abastecimiento de combustibles, etc. Cuando ello sea imposible de lograr, el Contratista tomará todas las providencias para suplir el normal desenvolvimiento de las actividades enumeradas, habilitando personal a cargo si fuese necesario.

d) Libre acceso de los vehículos a los garajes (particulares, fabriles, etc.) mediante planchadas colocadas sobre las zanjas. Cuando por razones técnicas o por excesiva proximidad a los garajes, no

fuera posible asegurar la entrada a todos ellos, el contratista dará preferencia a los establecimientos fabriles, talleres o negocios tomando las providencias necesarias para procurar la guarda de los vehículos particulares afectados a su vigilancia, habilitando en las proximidades un tinglado para su estacionamiento. Correrán por su cuenta todos los gastos que ello demande, incluyendo el personal de vigilancia diurna y nocturna y los respectivos seguros contra robo o incendio.

e) Libre desenvolvimiento del servicio de bomberos ante una emergencia.

f) Libre escurrimiento de los desagües pluviales domiciliarios y adecuado encauzamiento de las aguas pluviales, evitando inundaciones internas y filtraciones que afecten a las construcciones vecinas a la obra misma. También se evitará el ingreso a la zanja del agua que corre por las calles transversales.

g) Conservación en perfectas condiciones de estabilidad y funcionamiento de las instalaciones de provisión de agua y desagües cloacales que interfieran longitudinal o transversalmente con las obras en sus proximidades.

En el caso de su remoción, total o parcial, resulte absolutamente indispensable deberá preverse un sistema provisorio que reemplace al existente, el que será devuelto a sus condiciones normales a la determinación de cada tramo trabajado.

Si para volver a las instalaciones mencionadas a sus condiciones normales hubiera que realizar alguna obra accesoria, desvío modificación, etc. Las mismas deberá realizarla el Contratista, a su cuenta, previo haber obtenido la aprobación por parte del servicio afectado, de la documentación que corresponda.

h) Conservación en perfectas condiciones de todas las instalaciones de servicios públicos. Si la remoción de algunas de ellas fuese inevitable, deberán efectuarse con el tiempo necesario, todas las diligencias indispensables para obtener la aprobación de la documentación de la repartición que corresponda y posteriormente ejecutar todas las obras allí indicadas para que las instalaciones funcionen correctamente. Para el caso de que los trabajos estén a cargo de la Repartición Prestataria de servicios, los pagos que correspondan estarán a cargo de la Contratista.

i) Conservación de la arboleda existente, evitando en lo posible su deterioro e inutilización. En caso de que sea forzada la eliminación de algún ejemplar, el Contratista deberá a su reposición por su cuenta y cargo.

j) Se realizará el balizamiento nocturno a de la zanja de acuerdo a las reglamentaciones en vigencia.

En general el Contratista deberá tener especialmente en cuenta las disposiciones Municipales vigentes para obras a efectuar en la vía pública.

Todos los trabajos citados en el presente artículo se hayan incluidos dentro del precio unitario del ítem excavaciones.

5.3.1.5 Eliminación del agua de las excavaciones – Depresión de las napas subterráneas Bombeo – Drenajes:

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Al efectuarse las excavaciones, el Contratista deberá tener en cuenta el nivel de la napa freática y las condiciones de inestabilidad del suelo.

Las obras como fundaciones de estructuras y/o colocación de cañerías se construirán con las excavaciones en seco y sobre un plano firme, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin por su exclusiva cuenta y riesgo. Quedan exceptuados aquellos casos especiales como por ejemplo pilotes, fundaciones por cajón, etc.

Para la defensa contra avenida de aguas superficiales se construirán ataguías, tajamares, terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga el Contratista y apruebe la Inspección de la Obra.

Para la eliminación de aguas subterráneas sea por bombeo directo o superficial (achique) o abatimiento (depresión de napa), deberá aplicarse el sistema de acuerdo al tipo de suelo que impida el arrastre de material fino. El Contratista presentará con la oferta el procedimiento, equipo y metodología de trabajo que adoptará.

Cuando se trate de abatimiento es en todos los casos responsabilidad exclusiva del Contratista elegir la metodología y equipos adecuados al tipo de suelos (drenajes, pozos profundos, Well-point, por gravedad o al vacío y otros sistemas).

Correrá por cuenta del Contratista el suministro de equipos, herramientas, instrumentos de medición y planteles para la ejecución de ensayos previos de abatimiento para demostrar "in situ" que el método o sistema propuestos el adecuado. Cabe destacar que el Contratista propondrá la metodología de trabajo a la Inspección de Obra, quién dará su aprobación antes de ejecutar cualquier trabajo.

Se considera que el Contratista ha efectuado los sondeos y ensayos del suelo para conocer el mismo por lo que no se le reconocerá ningún tipo de reclamo y no podrá aducir desconocimientos del tipo y características del suelo.

El Contratista al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, deberá eliminar toda posibilidad de daños, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a la edificación o instalaciones próximas, en todos los cuales será el único responsable.

Queda entendido que el costo de todos los trabajos relacionados con la eliminación del agua de las excavaciones, como la provisión de materiales, equipos y planteles para la ejecución de la obra, se considera incluido en los precios que se contraten para el ítem excavaciones.

5.3.1.6 Enmaderamiento, apuntalamiento y tablestacados:

En base a los estudios de suelos que deberá realizar el Contratista, por los que se determinarán las características del terreno y la altura de la napa, se deberán prever para las estaciones elevadoras y toda excavación profunda, el sistema de entibamiento que resulte adecuado. El costo de estos trabajos se considerará incluido en el precio del ítem excavaciones.

En el análisis de precios correspondiente al ítem excavación respectivo, deberá incluirse además la prestación de los equipos correspondientes, en un todo de acuerdo con la metodología propuesta.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

El Contratista será responsable totalmente de las condiciones de seguridad y estabilidad que presente el sistema adoptado.

El entibamiento deberá introducirse en el terreno, por debajo del fondo de la excavación, lo suficiente para que el achique o la depresión no afecten la estabilidad de la base de sustentación.

Esta profundización será compatible con las características del terreno, la potencia de la bomba, debiendo en todos los casos ser aprobados por la Inspección de la Obra.

5.3.1.7 Materiales sobrantes de las excavaciones:

El material sobrante de las excavaciones y rellenos se deberá alejar de la obra.

El Contratista deberá alejar el material del lugar de las obras a un ritmo acorde con el de las excavaciones y rellenos.

Terminado el relleno de una excavación cualquiera o la refección de una vereda o pavimento, el Contratista deberá retirar el mismo día el material sobrante. Si se tratara de zanjas continuas para la colocación de cañerías, se aplicará esta disposición al relleno de una cuadra de cañería, con sus conexiones domiciliarias.

La carga, transporte, descarga y desparramo del material sobrante será por cuenta del Contratista y su costo se considera dentro del ítem excavaciones.

5.3.1.8 Depósito de materiales extraídos de las excavaciones:

El Contratista solicitará los permisos necesarios ante la Municipalidad para efectuar la apertura de las excavaciones y depositar en la vía pública los materiales extraídos, los que deberán ser autorizados previamente por la Inspección.

Los permisos, derechos municipales, estampillados, etc. Necesarios para la realización de depósitos de materiales en la vía publica serán por exclusiva cuenta del Contratista salvo para aquellos casos en que dichos depósitos fueran definitivos y hayan sido ordenados por la Inspección.

La tierra o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en ulteriores rellenos, se depositará en provisoriamente en los sitios próximos a ellos en que sea posible hacerlo y siempre que con ello no ocasionen entorpecimientos innecesarios al tránsito, cuando no sea imprescindible suspenderlo, como así tampoco al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconvenientes que a juicio de la Inspección pidieran evitarse.

Si el Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no lo pudiera o no le conviniera efectuarlos en la vía pública y en consecuencia debiera recurrir a la ocupación de terrenos o zonas de propiedad fiscal o particular, deberá gestionar previamente la autorización del propietario respectivo, conviniendo el precio del alquiler si le fuera exigido, por escrito aún cuando a ocupación fuera a título gratuito y remitiendo copia de lo actuado a la Inspección, una vez desocupado el terreno respectivo, remitirá igualmente a la Inspección testimonios que no existen reclamaciones ni deudas pendientes derivadas de la ocupación.

La formalidad no implica responsabilidad alguna para la Municipalidad y tan solo se exige como recaudo para evitar ulteriores reclamaciones en su carácter de Inspección de los trabajos.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

5.3.1.9 Liquidación de excavaciones realizadas a cielo abierto, anchos de zanja:

En las certificaciones, las partidas de "Excavación correspondiente a la ejecución de zanja para la colocación de cañería" se desdoblará de la forma siguiente:

a) Al efectuarse las excavaciones y cuando éstas se encuentren en condiciones de recibir la cañería, se liquidará el sesenta por ciento (60%) del volumen excavado.

b) Al efectuar el relleno de las excavaciones una vez cumplidas todas las condiciones exigidas en las Especificaciones, se liquidará el cuarenta por ciento (40%) restante.

5.3.1.10 Relleno Y Terraplenamientos

El relleno de las excavaciones se realizará, en lo posible, con tierra proveniente de las mismas. Cuando sea necesario transportar tierra de un lugar a otro de la obra para efectuar rellenos, todos los gastos estarán a cargo del Contratista.

El relleno de las zanjas se efectuará por capas sucesivas de 0,20 m de espesor máximo, previamente humedecido al valor de humedad de compactación que fije la Inspección. La determinación de la densidad se realizará en cada capa por el método de la arena, conforme al ensayo de Vialidad Nacional VN-E8-66. En todos los casos los valores obtenidos mediante ensayos de densidad in situ será iguales o mayores al 90% de la densidad máxima obtenida en el ensayo de compactación Proctor Standard.

Los ensayos Proctor se realizarán conforme a la norma de ensayo VN-67 de Vialidad Nacional.

Las determinaciones de densidad se realizarán cada 75 m, alternadas a ambos lados del caño o del eje de la excavación.

El relleno de la zanja hasta el nivel del intradós de la cañería, se efectuará con pala a mano, de tal manera que las cargas de tierra a uno y otro lado de la cañería estén siempre equilibradas y en capas sucesivas bien apisonadas, para asegurar el perfecto asiento de la cañería, el material utilizado para el relleno hasta este nivel deberá ser libre de terrones, piedras, cascotes etc., por ello se obliga al Contratista a zarandear previamente el suelo con una malla de 5 mm. Cabe aclarar que en lugar de ello se podrá usar arena mediana y se asegurará lo especificado en las Normas IRAM 13.446 (PARTE III). Hasta una tapada de 0,30 m. sobre el intradós, el relleno se efectuará también con pala a mano, pudiendo terminarse el faltante hasta el nivel del terreno, con procedimientos mecánicos. El apisonado se efectuará mecánicamente hasta alcanzar una compactación relativa del 90%.

La compactación con medios mecánicos, a partir de los 0,30 m por sobre el intradós del caño y deberá hacerse por capas uniformes en longitud y espesor.

En ningún caso se aceptarán rellenos con suelos con humedades superiores al 2% de la óptima. Queda por lo tanto prohibido la inundación como método de compactación.

El tendido de toda la cañería de PRFV o PVC, se llevará a cabo sobre un asiento de arena mediana de 0,10 m de espesor.

El relleno de los túneles se efectuará con especial atención, mediante el empleo de pisones largos y humedeciendo el suelo si fuera necesario.

El relleno de las excavaciones circundantes a las obras de mampostería u hormigón deberán realizarse luego de que las estructuras hayan adquirido cierta consistencia (28 días).

El Contratista deberá adoptar las precauciones convenientes en cada caso para evitar que al hacer los rellenos se deterioren las obras realizadas, pues él será el único responsable de tales deterioros.

En todos los casos el sistema o medios de trabajo para efectuar los rellenos y compactación serán aprobados previamente por la Inspección de la Obra.

Si fuera necesario efectuar terraplenamientos, se seguirán las mismas indicaciones para los rellenos de excavaciones. Si luego de terminados los rellenos, se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección fijará en cada caso al Contratista un plazo para realizar las reparaciones necesarias el que no excederá de 48 horas, y en caso de incumplimiento, éste se hará pasible de la aplicación de una multa por cada día de atraso, la que será del 5% de lo certificado en el mes anterior actualizado a la fecha de pago efectivo de la multa, sin perjuicio de que la Municipalidad tenga el derecho de disponer la ejecución de los trabajas por cuenta del Contratista.

Además, la Inspección de la Obra, podrá suspender la certificación de toda excavación que estuviere en condiciones de ser certificada, hasta tanto se completen dichos rellenos.

Terminada la colocación de las cañerías en obra hormigonadas in-situ, no se podrá efectuar rellenos, ni colocar sobrecarga alguna, ni librar al tránsito las calles, hasta tanto lo autorice la Inspección.

Si al practicar la excavación se encontraran socavones, estos serán rellenados por el Contratista. Igualmente, si se hallaran pozos negros fuera de servicio, estos serán desinfectados y rellenados con hormigón de mezcla pobre o mezcla de suelo-cemento de consistencia plástica en la proporción de un 15% de cemento sobre el volumen de suelo, hasta un (1) metro por debajo del nivel de fundación de la cañería. El metro final hasta enrasar con el nivel antedicho, será rellenado con hormigón de relleno o suelo-cemento compactado.

El Contratista deberá tener en cuenta la posibilidad de que el material de la excavación pudiera no ser apto para emplear en el relleno de la zanja debiéndose prever la extracción y transporte de suelo seleccionado en otra cantera cuando esto suceda y el alejamiento de los no aptos. El suelo a emplear en estos casos podrá provenir de yacimientos ubicados dentro o fuera de la obra, debiendo estar los costos correspondientes a cualquiera de ambos casos, incluidos en el precio contractual. El costo de estos trabajos se considera incluido en el precio unitario de las excavaciones.

Para los rellenos en veredas y calzadas el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones municipales, provinciales o nacionales vigentes.

5.3.1.11 Ejecución de ensayos de suelos:

Como el relleno de las excavaciones donde se alojan las cañerías, taludes y fondos de estructuras, etc., deben reunir un determinado grado de compactación de acuerdo a lo especificado en el presente pliego, la Inspección de la Obra podrá ordenar la realización de ensayos que estime

conveniente para determinar las densidades preexistentes, las cuales como mínimo deberá lograr el Contratista.

5.4 CAÑERÍAS PARA LA RED COLECTORA

Las cañerías rectas componentes de las redes colectoras, subsidiarias, y de conexiones domiciliarias, en los diámetros indicados en los planos del proyecto, más todas las piezas, conexiones, etc., serán de PVC rígido con junta elástica (juntas de espiga y enchufe con aros de goma) para desagües cloacales, fabricadas y aprobadas por las Normas IRAM 13.325 - 13.326 - 13.331, y se colocarán, de acuerdo a las especificaciones para redes externas de la ex OSN.

5.4.1 Transporte, Acopio y Manipuleo De Cañerías

Para el transporte, acopio y manipuleo de las cañerías de PVC rígido deberán tenerse en cuenta lo dispuesto por las Normas IRAM 13.445 y 13.446, y las siguientes observaciones:

a) Manipuleo: Este debe ser cuidadoso, debiéndose tomar el máximo de precauciones, de manera que en el momento de su instalación se disponga de caños sin rajaduras, deformaciones, rebabas, etc., que puedan impedir el correcto montaje de los caños entre sí o con sus accesorios. El manipuleo deberá reducirse al mínimo indispensable.

b) Carga y descarga: La carga y descarga de los caños debe efectuarse cuidadosamente, bajo entera responsabilidad del contratista. Los caños deben estar atados entre sí, formando haces de no más de 1,50 m. de diámetro. Debe prevenirse la posibilidad de que los caños caigan o se apoyen en sus extremos o contra objetos duros.

c) Descarga con guía: Cuando se utilicen guías móviles para la carga y descarga, debe tenerse especial cuidado que los caños no deslicen en el cabestrillo. Por lo tanto, se deberán utilizar cuerdas, gomas anchas o fajas textiles y no se permitirá el uso de cables de acero. Tampoco se permitirá ligar los caños por sus extremos mediante ganchos forrados en goma.

d) Transporte: El piso de los camiones o vehículos para el transporte de caños, debe ser plano, evitando flechas y posiciones forzadas.

5.4.2 Colocación De La Cañería De Cloacas

Antes de la colocación de cualquier tipo de cañería se revisarán los caños y demás piezas, separando los que presenten rajaduras o fallas para colocarlos. Antes de bajarlos a las zanjas los caños se limpiarán esmeradamente, sacándoles los materiales que pudieran tener adheridos en su interior, dedicándole especial atención a las espigas y los enchufes, luego se asentarán firmemente sobre 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 obturado para evitar la introducción de cuerpos extraños.

Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas sobre una recta. La colocación de las cañerías será hecha por personal especializado.

Los caños y ramales se asegurarán para que no pueda moverse en las operaciones posteriores. Si la naturaleza del terreno lo exige, se efectuará en hormigón tipo H-15 con o sin armadura, quedando a criterio de la Inspección tal decisión, para asiento de los caños.

A medida que avance la colocación de la cañería, se pasará un tapón de madera dura atada en sus extremidades con una soga 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 inicial un diámetro de seis (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. Se encontrarán además sujetas a las siguientes inspecciones. a) Zanja abierta. b) Cañería colocada, con ejecución de juntas (alimentación y nivelación). c) Paso de tapón. d) Prueba hidráulica a zanja abierta. e) Prueba hidráulica a zanja tapada y compactada. f) Paso de tapón. g) Prueba de espejos. Estos trabajos se certificarán y se pagarán en los ítems acarreos y colocación de cañerías.

5.4.3 Acunamiento de la cañería:

Para caños de PVC, el acunamiento de la cañería responderá a las siguientes características técnicas:

Se alojará en un lecho de arena de 10 cm. de espesor mínimo y recubierto superiormente por igual material en un espesor mínimo de 10 cm., lateralmente el mismo material abarcará todo el ancho de la zanja.

Se podrá admitir bajo la autorización de la Inspección la incorporación del suelo mezclado con la arena para el acunamiento precitado pero en una proporción nunca superior al 25% del volumen final con la condición de que el mismo sea premezclado perfectamente.

En la primera fase se llegará desde el fondo de zanja hasta el nivel de asiento de cañería con el material granular establecido el cual será densificado manualmente, a posteriori el relleno lateral y superior dentro del entorno del acunamiento y hasta los 10 cm, por encima del caño, se densificará manualmente con sumo cuidado teniendo especial atención a la zona de "riñones" de la cañería y en particular la zona lateral del conducto.

En la segunda fase del relleno, es decir sobre los 10 cm. que cubren la cañería y hasta el nivel del terreno, el relleno se hará tal como se especifica en el presente pliego

5.4.4 Pruebas Hidráulicas De Las Cañerías

5.4.4.1 Prueba hidráulica de cañerías de cloacas:

Una vez terminada la instalación de la cañería entre 2 bocas de registro o cámaras incluidas las conexiones domiciliarias y después de realizada la última junta se procederá a efectuar la prueba hidráulica a "zanja abierta", la cual se efectuará llenando con agua la cañería y una vez eliminando el aire se llevará el líquido a la presión de prueba de 2 mca, la que deberá ser medida sobre el intradós del punto alto del tramo de prueba.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Si algún caño o junta acusara exudaciones o pérdidas visibles se identificarán las mismas descargándose las cañerías y procediéndose de inmediato a su reparación. Las juntas que pierdan deberán ser rechazadas totalmente. Los caños que presenten exudaciones o grietas deberán ser reemplazados por otro en perfectas condiciones.

Una vez terminados los reemplazos de juntas o caños se repetirá la prueba después de haber trascurrido por lo menos veinticuatro (24) horas, repitiéndose el proceso las veces que sea necesario hasta alanzar un resultado satisfactorio.

Una vez comprobada la ausencia de fallas, se mantendrá la cañería con la presión de prueba durante dos (2) horas. No se admitirán pérdidas de ninguna magnitud.

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 apisonado de la tierra hasta alcanzar un espesor de 0,30 m. sobre la cañería, tarea ésta que deberá realizarse a pala (en forma manual) luego se completará hasta los 0,60 m. de tapada que podrá hacerse por medios mecánicos debiendo tener especial cuidado de dejar las juntas a la vista (sin tapar), progresivamente desde un extremo hasta el otro. La presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure este relleno, para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de la tapada. Si las pérdidas no sobrepasarán las medidas admisibles se dará por aprobada la prueba a "zanja tapada".

5.4.4.2 Prueba del Tapón

Seguidamente y a efectos de asegurar la limpieza de las cañerías se efectuará una nueva prueba de paso del tapón.

Si el mismo tuviera dificultad para su paso o si para hacerlo hubiere que golpear las cañerías, 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.

Como última prueba se efectuará la "del espejo" que consiste en alumbrar con una linterna o reflector de 6 o 12 volt colocado en uno de los extremos de la cañería y en el otro mediante un espejo colocado a 45° observar desde la superficie la luz reflejada la que deberá observarse de forma circular, asegurándose de esta manera la alineación de la misma.

Las pruebas se realizarán con el personal, instrumentos y elementos que suministrará el Contratista a su exclusivo cargo y se repetirán las pruebas tantas veces que estime necesario hasta obtener el resultado satisfactorio.

Los costos de estos trabajos se certificarán y pagarán en el ítem acarreo y colocación.

5.4.4.3 Agua para la prueba de cañerías:

El agua para la prueba de cañerías, de cámaras y los elementos que lo componen estarán a cargo de la Contratista y su costo se considera incluido en el ítem acarreo y colocación de cañerías.

El transporte hasta el lugar de su utilización como así también la instalación de las conexiones necesarias, será por cuenta del Contratista, quien deberá solicitarla con suficiente anticipación a la Municipalidad.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Una vez terminadas las pruebas hidráulicas, el Contratista deberá contar con una bomba de achique para evitar que el agua utilizada en la prueba se insuma en la zanja donde está colocada la cañería.

5.4.4.3.1 Deficiencia De Caños Aprobados En Fabrica

La aprobación de los caños en fábrica por la INSPECCIÓN de cualquier tipo que sea, no exime al Contratista de las obligaciones de efectuar los cambios de los caños que acusara fallas o pérdidas al efectuar las pruebas de la cañería colocada, corriendo los gastos que ello demande por su exclusiva cuenta.

5.5 BOCAS DE REGISTRO DE PRFV TIPO "A1" PARA TUBERÍAS DE PVC y PRFV

5.5.1. Generalidades. El Contratista instalará Bocas de Registro (BR) de PRFV tipo A1 para acometer con distintas tuberías de PVC o PRFV hasta DN500, en los lugares indicados en un todo de acuerdo a los respectivos planos de proyecto.

5.5.2. Materiales y Normativas. Las Bocas de Registro de PRFV tipo A1 deberán cumplir con la Norma IRAM 13495 "Bocas de Acceso y Cámaras de Inspección de Resina Termorrígida Reforzada con Fibra de Vidrio", en su última versión.

Las Bocas de Registro tipo A1 estarán conformadas por un cuerpo principal o fuste constituido por tubería de PRFV fabricada en cumplimiento de la norma IRAM 13432 "Tubos de Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio Destinados al Transporte de Agua y Líquidos Cloacales Con Presión o Sin Ella", y las normas en ella referenciadas, debiendo la rigidez anular del fuste (STIS) no ser inferior a 2500 N/m2.

El fondo de la Boca de Registro, deberá ser de PRFV unido herméticamente en fábrica al fuste y deberá contar con un espesor de acuerdo a lo indicado en la norma.

Todos los elementos de las Bocas de Registro, fuste y fondo, serán fabricados con materiales aptos para la conducción de líquidos cloacales.

5.5.3. Dimensiones.

- Altura (h). La altura de la Boca de registro se ajustará a la necesidad del proyecto y podrá lograrse con un fuste de hasta dos (2) secciones o tramos, unidos en obra mediante soldadura de PRFV o mediante juntas unión del tipo manguito con doble aro elastomérico.

En caso que el fuste de la Boca de Registro esté formado por dos secciones o tramos, la unión de éstos deberá ser totalmente estanca, evitando tanto el egreso del líquido cloacal como el ingreso del agua de napa a la red.

La Boca de Registro utilizada deberá permitir la realización en obra de ajustes en su altura mediante el corte de la misma con sierra circular de disco diamantado.

- Diámetro del fuste. El diámetro interno del fuste será como mínimo de 0,8 m para bocas con ingreso ocasional (sin escalera) y de 1 m cuando la boca esté equipada con escalera vertical.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

5.5.4. Estanqueidad. La Boca de Registro tipo A1 deberá garantizar la estanqueidad de los elementos de unión entre sus partes constitutivas y entre ésta y las tuberías de PVC o PRFV que acometen a ella, hasta una presión de prueba de 500 gr/cm2.

El sistema de acometidas deberá estar compuesto por un aro de goma montado sobre el fuste de la Boca de Registro, por el cual introducir la tubería de o PRFV. Dicho sistema debe asegurar también la presión de prueba mencionada.

5.5.5. Apertura de las Acometidas. Una vez replanteadas las líneas de las acometidas y sus respectivas alturas se procederá a practicar los orificios de acometidas sobre el fuste de la Boca de Registro, de acuerdo a las indicaciones del fabricante, utilizando las herramientas e instructivos adecuados según las especificaciones de éste.

5.5.6. Instalación. Se deberá excavar en la posición deseada hasta la cota de fondo más 20 cm. o hasta alcanzar un estrato firme. Verificada la resistencia del estrato alcanzado se debe proceder a la compactación del fondo de la excavación y en caso de necesidad se puede ejecutar un hormigón de limpieza y nivelación de alrededor de 5 a 7 cm de espesor. Sobre el fondo compactado u hormigón de limpieza se ejecutará una capa de arena o material granular el que también será compactado y nivelado para recién proceder al descenso de la BR. Todos los elementos de izado y manipuleo que estén en contacto con las Bocas de Registro deben ser fajas teladas o sogas de nylon apropiadas para el peso de las mismas. No se deberán usar cadenas o cables de acero en contacto con las Bocas de Registro.

Se procederá a la nivelación y orientación final de la BR, de modo que las acometidas queden enfrentadas a la traza de las tuberías de PVC o PRFV, tanto en ángulo como en altura.

Luego de nivelada y asegurada la posición de la Boca de Registro con el material de relleno de forma tal que se eviten movimientos de la misma, se procede con la acometida de la tubería de entrada a la BR, haciendo el ajuste necesario entre el extremo del tubo de PVC o PRFV y la boca de registro.

Las bocas de registro deben ser instaladas de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

Estas requieren una adecuada manipulación, instalación, relleno y compactación de la base de asiento y material que rodea el fuste.

5.5.6.1 Manipulación

Deben evitarse manipulaciones inadecuadas que puedan conllevar golpes, ya que podrían dañar las bocas. Par su manipulación de deben usar eslingas o fajas teladas convenientemente atadas al cuerpo del fuste de la boca. No se deben usar eslingas metálicas o cadenas.

5.5.6.2 Preparación del Terreno y de la Base

La excavación para la boca debe tener dimensiones tales que permita realizar un correcto relleno y compactación lateral. La base debe estar nivelada y debe ser lo suficientemente firme como para brindar un apoyo homogéneo y resistente. Gravillas, arenas, arenas cemento y suelos-cemento, dependiendo de las condiciones naturales de cada caso, son soluciones comunes.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

5.5.6.3 Relleno

En todos los casos evitar cargas de enterramiento desiguales en las bocas/cámaras. Cuidar que partes de la excavación no se desprendan para evitar concentraciones de cargas desiguales.

5.5.6.4 Caso A: Suelos estables

Suelos nativos de capacidad portante media o superior sin presencia de nivel freático.

Se debe rellenar y compactar alrededor de la boca con el material seleccionado desde la base hasta la fundación de la losa superior en capas de 30cm. Este suelo deberá ser compactado como mínimo al 90% del Proctor Normal.

Asegurar que en dicho material no se encuentran partículas mayores de 32mm, escombros, suelo congelado, orgánico u otros materiales que perjudiquen las paredes de la boca. El espacio de relleno mínimo alrededor de la BR debe ser el necesario para un correcto relleno y compactación en capas, y en ningún caso debe ser menor a 500mm.

5.5.6.5 Caso B: Suelos inestables

Suelos nativos de capacidad portante baja a muy baja, con presencia de nivel freático.

El material de relleno para estos casos debe ser gravilla o arena, compactado como mínimo al 90% del Proctor Estandar.

Rellenar alrededor de la boca/cámara con material seleccionado desde la base hasta la fundación de la losa superior, en capas de 30cm máximo y compactándolas. Asegurar que en dicho material no se encuentran partículas mayores de 32mm, escombros, suelo congelado, orgánico u otros materiales que perjudiquen las paredes de la boca.

5.5.6.6 Caso C: Flotación

En caso de que haya posibilidades de flotabilidad de la boca, se le debe ejecutar sobre el fondo una base laminada con sobre ancho con cartelas triangulares. Esta sobre base se deberá anclar a una base de hormigón.

5.5.7. Colocación del aro de goma. Para asegurar la estanqueidad del sistema, la Boca de Registro tipo A utilizada deberá ser provista por su fabricante con un sistema de acometidas provisto de un aro elastomérico diseñado para tal fin, conformando el vínculo entre la tubería de PVC o PRFV y el fuste de la Boca de Registro. El aro elastomérico es montado sobre el orificio practicado en el fuste de la boca, de forma tal que el conjunto resulte hermético hasta la presión de prueba hidráulica estipulada por la Inspección o Dirección de obra.

5.5.8. Finalización del relleno. Una vez realizadas las acometidas de entrada y salida de la BR, se procede al relleno final del fuste de la misma con el material de relleno indicado en el proyecto, en capas y compactando con vibroapisonador de acuerdo a las características del material utilizado y las recomendaciones del fabricante.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

5.5.9. Cojinetes. Los mismos serán construidos a posteriori de la instalación de la Boca de Registro mediante la utilización de morteros cementicios u hormigón, asegurando mantener la estanqueidad que el fuste y fondo generan.

5.5.10. Marco y Tapa. Concluida la tarea de tapado completo de la Boca de Registro, se debe instalar un marco y tapa de hierro fundido o hierro dúctil. La pieza estará incluida en una losa de H°A° especialmente diseñada y calculada según sean los requerimientos viales, como también ajustarse a las indicaciones del fabricante de la Boca de Registro.

La estructura de hormigón no debe apoyar y por lo tanto transmitir tensiones al fuste de la Boca de Registro, para lo que se interpondrá poliestireno expandido (telgopor o similiar) de 5 cm de espesor, al momento de realizar el colado del hormigón entre éste y el extremo superior de la Boca de Registro.

5.5.11. Verificaciones. Se debe presentar una memoria de cálculo que verifique los siguientes estados de tensión y deformación de la boca o cámara.

a. Presión radial del terreno

b.Fuerza de arrastre (fricción negativa)

c. Presión radial del terreno en presencia de napa freática

d. Flexión del aro.

e. Compresión del aro y estiramiento por flexión del aro combinado

f. Pandeo del aro.

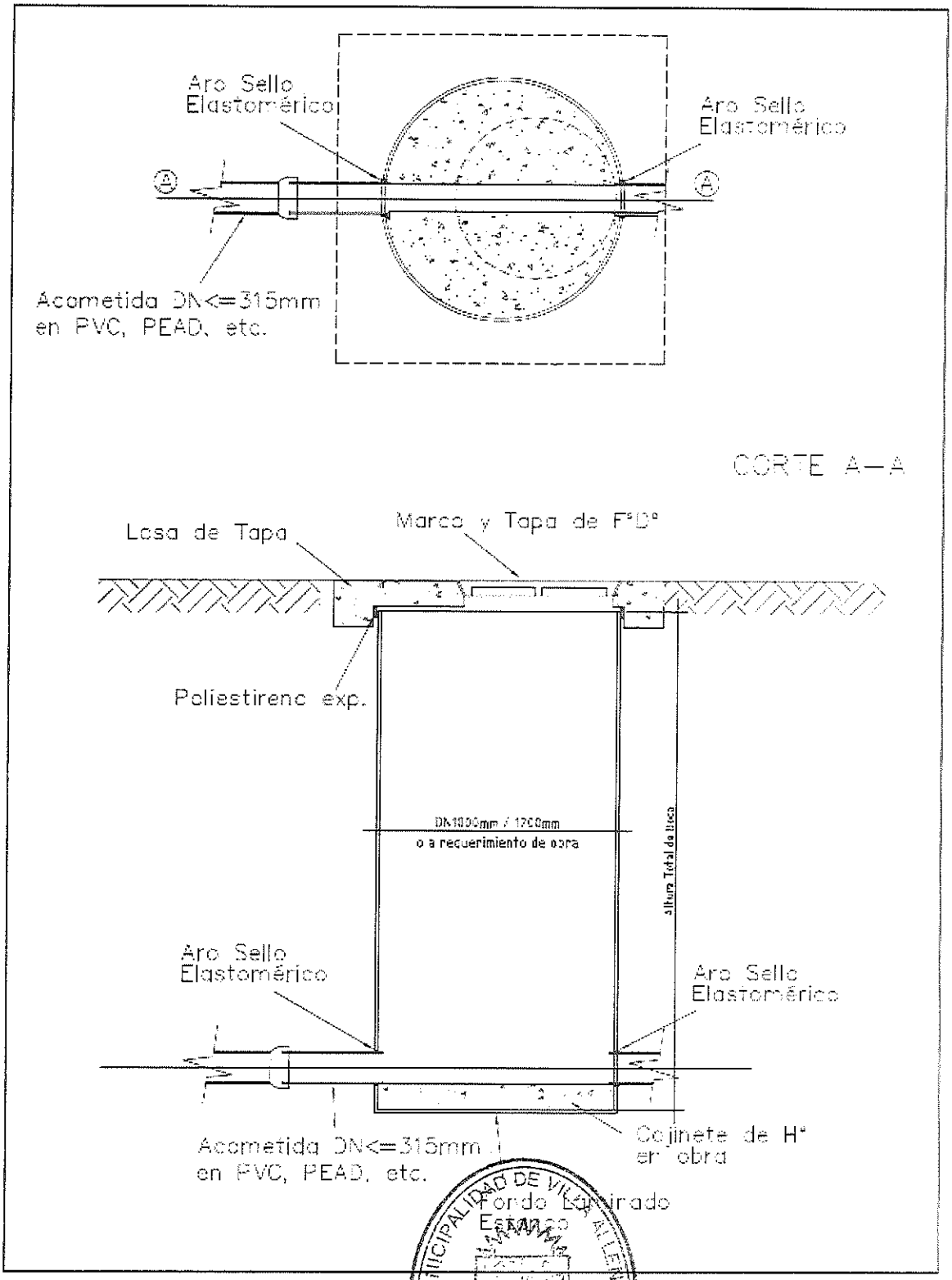
g. Estiramiento Axial

h. Pandeo axial

Se presenta croquis de Boca de Registro de PRFV tipo A.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CÓRDOBA - DPTO. COLÓN

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba



MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PCIA. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

5.6 CONEXIONES DOMICILIARIAS

Las conexiones domiciliarias estarán constituidas por un caño ramal a 45° con derivación de 110 mm., una curva a 45° del mismo diámetro y un tramo de caño de 110mm hasta llegar a una distancia de 0,50 m de la línea municipal, llevando este último una tapa en su extremo libre. Sobre este caño se colocará un ramal a 45°, curva a 45° y tramo de caño Ø110mm vertical con tapa que servirá como boca de acceso para eventuales tareas de mantenimiento. La tapada mínima de los elementos de la derivación será de 0,60 m.

El Contratista deberá dejar una conexión domiciliaria en cada parcela identificada, sea edificada o no, en el lugar que le indique el propietario del inmueble.

Las conexiones domiciliarias se computarán y certificarán en el ítem correspondiente por unidad, estando incluido en el precio unitario los costos de excavación, tapado y compactación.

5.7 EMPALME ENTRE CAÑERÍAS, CÁMARAS O BOCAS DE REGISTRO

El empalme de las cañerías con las bocas de registro se realizará mediante el empleo del manguito empotrado, formando éste con el resto de la cañería una junta elástica más.

El manguito, de igual material que la cañería, alojará en su interior un aro de goma y estará empotrado firmemente al hormigón de la cámara.

Tanto la junta manguito-caño como la que forma el primero con la cámara, serán inspeccionadas al efectuar las pruebas hidráulicas como juntas ordinarias.

5.8 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Antes de la recepción provisional de cualquier sector de la obra, se realizará una prueba general de funcionamiento que incluya a todas las instalaciones del sector, debiendo quedar comprobado el correcto comportamiento de las mismas.

Con el fin de verificar el escurrimiento del líquido por la cañería y las bocas de registro, la Contratista deberá volcar en las bocas de registro más alejadas, a designar por la Inspección, la cantidad de 100 m3 de agua, a distribuir en cada una de las pruebas, sin necesidad de que la misma sea potable, pero debe ser agua limpia.

Antes de efectuar la descarga del agua, la Contratista deberá dejar abiertas todas las bocas de registro que la Inspección crea conveniente con el objeto de poder efectuar el seguimiento del agua por el itinerario indicado en los planos y comprobar así que no hay retención dentro de las cañerías y bocas de registro y que el agua arrojada en los extremos más alejados de la red llegan al punto final. Esta prueba se repetirá las veces que sea necesario hasta que sea satisfactoria y estos gastos correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

Las bocas de registro que deberán permanecer abiertas durante la prueba deberán tener el señalamiento correspondiente a los fines de evitar accidentes. Si esto ocurriera será la Contratista la única responsable.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - DPTO. COLON

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Cuando se efectué esta prueba el Contratista deberá contar con una bomba de achique en la boca de registro más baja para evitar que el agua utilizada en la prueba se infiltre en la zanja donde está colocada la cañería, debiendo tomar todas las precauciones para que ésta sea cumplida.

Los gastos que ocasionen todas estas pruebas, como así también la provisión de los aparatos y equipos necesarios para efectuar las pruebas, todas las reparaciones o reemplazos que hubiere que llevar a cabo, correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

6. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

Todas las estructuras resistentes, que se usarán en las obras deben ser proyectadas, calculadas y construidas de acuerdo al reglamento CIRSOC 201 y 103.

6.1 MATERIALES PARA HORMIGONES

Todos los materiales que se empleen serán sometidos en laboratorios autorizados a ensayos para su aprobación antes de iniciados los trabajos, para verificar si responden a lo que se establece en el presente artículo. Estos ensayos serán obligatorios cuando se cambie el tipo o la procedencia de los materiales.

a) Cemento Pórtland, Definición: Para la ejecución del hormigón para la construcción de Cámaras y Bocas de Registro, sólo podrá utilizarse cemento portland ARS, que cumplan con los requisitos de calidad contenidos en las Normas IRAM 1503, 1612, 1614, 1616, 1619, 1620, 1621 1622, 1623 y 1669. Su uso será obligatorio también en los demás hormigones de la obra, excepto en calzadas y veredas donde se usará cemento normal.

b) Utilización: Para autorizar el empleo del cemento, será indispensable un estacionamiento mínimo de un mes en fábrica, a cuyo efecto el Contratista deberá probar a la Inspección tal requisito. En una misma pieza o elemento de la estructura, no se permitirá el empleo de cementos de distintos tipos o marcas.

c) Provisión y Almacenaje: Si fuese necesario almacenar el cemento en la obra, el Contratista deberá depositario en galpón o recinto cerrado, bien protegido de la humedad e intemperie.

Las bolsas se apilarán en capas, sobre un piso de tablas dispuesto a una altura mínima de 0,20 m del suelo, y los lados de las pilas deberán quedar separados 0,30 m como mínimo de las paredes laterales.

Las bolsas de cemento de distintos tipos, marca o partida, se almacenarán separadamente y por orden cronológico de llegada. Su empleo se efectuará en el mismo orden.

En el momento de ingresar a la hormigonera, el cemento se encontrará en estado pulverulento y tendrá una temperatura río mayor de 70 °C.

Si el cemento excediera un periodo de almacenaje de 160 días antes de emplearlo, deberá verificarse si cumple los requisitos de calidad especificados.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CÓRDOBA - DPTO. COLÓN

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

a) Agregado fino para morteros y hormigones:

Definición:

La denominación de agregado fino para morteros y hormigones, comprende las arenas naturales y artificiales. Llámese con el nombre de "arenas naturales" el conjunto de partículas provenientes de la disgregación de rocas por la acción de los agentes naturales ya sean de origen pluvial, marino o de disgregación.

Se denominan "arenas artificiales", las originadas por la trituración de rocas, canto rodado o gravas.

Características:

Regirán las Normas O.S.N. 2001-1946 y complementarias. En la norma citada se complementa el primer párrafo de D-1 con lo siguiente:

"La línea de cribado será adoptada por el Contratista, quien deberá proceder a la mezcla conveniente de arena fina, mediana y gruesa para mantenerse dentro de los límites indicados".

Los granos chatos, cuya máxima dimensión supere en cinco (5) veces mínima, no excederá del diez por ciento (10%).

Las partículas constituyentes del agregado fino, deberán ser limpias, duras, estables, libres de partículas superficiales y restos vegetales. Además no

contendrán sustancias nocivas que puedan perjudicar al hormigón o las armaduras.

No se permitirá el empleo de arenas de trituración como único agregado fino.

No se utilizará agregado fino que haya estado en contacto con aguas que contengan sales solubles, cloruros o sulfatos.

Las cantidades de las siguientes substancias perjudiciales, expresadas en porcentajes de la masa de la muestra, no excederán de los límites que se indican a continuación:

– Partículas desmenuzables 1%

– Fino que pasan el tamiz IRAM 7,5 m 5%

– Materias carbonosas.....1%

– Total otras substancias perjudiciales.....1%

El índice colorimétrico, será menor a 500 p.p.m. (500 mg/l).

El agregado fino, tendrá una curva granulométrica continua comprendida dentro de los límites que determinan las curvas A y B de la tabla 1 del CIRSOC 201.

El módulo de finura, calculado según la definición CIRSOC 212, no será menor de 2,3 ni mayor de 3,1.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Todos los gastos que demanden la extracción, envasado y remisión de las muestras hasta donde se deban realizar los ensayos, serán por cuenta del

Contratista.

Reacción álcali-árido:

Cuando se empleen agregados que puedan reaccionar con los óxidos alcalinos contenidos en el cemento, provocando expansiones, se procederá conforme a lo indicado a continuación, según el orden de prioridad que se establezca:

1°) Se reemplazarán los agregados, total o parcialmente, por otros no reactivos.

2°) Se incorporarán al mortero u hormigón, sustancias que impidan la reacción.

3°) Se utilizará cemento sin contenido de álcali.

b) Agregado grueso para hormigones: Definición:

El agregado grueso estará constituido por grava (canto rodado), grava partida, o por una mezcla de dichos materiales.

Características: Regirá la norma O.S.N. 2002-1948 complementarias. En la norma citada se complementa el primer párrafo D-1 con lo siguiente: La línea de cribado será adoptada por el Contratista, dentro de los límites indicados. Los granos chatos, cuya máxima dimensión supere en cinco (5) veces la mínima, no excederán del 10%. Las partículas que lo constituyen, serán duras, limpias, resistentes, estables, libres de partículas perjudiciales, de raíces, restos vegetales, etc. Además no tendrán otra sustancia perjudicial que pueda dañar el hormigón y a las armaduras. En ningún caso, se emplearán agregados gruesos extraídos de playas marítimas que hayan estado en contacto con aguas que contengan sales solubles, o que contengan restos de cloruros o sulfatos. Las cantidades de las siguientes substancias perjudiciales expresadas en porcentajes de la muestra, no excederán los límites que se indican a continuación:

- Partículas desmenuzables 0,25%
- Partículas blandas.....5%
- Ftanita contenido como impureza y no como constituyente principal 5%
- Finos que pasan por el tamiz 7,5..... 1%

La suma de los porcentajes de todas las substancias perjudiciales, no excederá el 5%. La granulometría del agregado grueso, estará comprendido dentro de los límites que, para cada tamaño nominal, se indica en la tabla del CIRSOC 201.

Provisión y Almacenamiento:

Los agregados se almacenarán y emplearán en forma tal que se evite la segregación de partículas, la contaminación de sustancias extrañas y mezclado de agregados de distintos tamaños o granulometrías.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Queda prohibido el manipuleo y transporte de agregados mediante métodos, procedimientos y equipos que produzcan la rotura, desmenuzamiento o segregación de las partículas que los constituyen.

No se permitirá el empleo de agregados congelados o que contengan hielo. Previamente a su introducción a la hormigonera serán descongelados.

El tamaño máximo nominal del agregado grueso no será mayor de 1/5 de la menor dimensión lineal de la sección del elemento estructural, 1/3 del espesor de la losa, 3/4 de la mínima separación libre entre 2 barras contiguas de armaduras, ni 3/4 del mínimo recubrimiento libre de la armadura.

De las condiciones expuestas se adoptará lo que conduzca a un tamaño máximo menor.

c) Agua para mortero y hormigones:

El agua empleada para mezcla y cura del hormigón y para lavar los agregados, cumplirá las condiciones establecidas en las Normas IRAM 1601.

El agua no contendrá aceite, grasas, ni sustancias que puedan producir

efectos nocivos sobre el hormigón o las armaduras.

Los contenidos máximos de cloruros y sulfatos aportados por los componentes de la mezcla: agua, agregados y aditivos son:

– Cloruros: máx. 1000 partes por millón (1000 mg/l)

– Sulfatos: máx. 1300 partes p.p.m. (1300 mg/l)

d) Acero en barras para hormigones:

Las barras de acero deben cumplir con los requisitos establecidos en las Normas CIRSOC 201 (Capitulo 6 - Art.6.7) barras de acero conformadas, torsionadas o de dureza natural para hormigón armado (ADM-420 ó ADN-420)

En las estructuras que no están en contacto con el agua se admitirá la utilización de hormigones armados con coeficientes de seguridad normales.

Cuando las estructuras estén en contacto con el agua, solamente se permitirá la utilización de aceros con formados, del tipo arriba especificado y con coeficiente de seguridad tres (3), si no se realiza cálculo de fisuración; en este caso la abertura máxima se establece en 0.1 mm.

e) Acelerantes de fragüe:

No se permitirá utilizarlos.

f) Agente incorporador de aire:

Para su determinación se someterá al ensayo de determinación de aptitud que prescribe la norma IRAM 1952.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

6.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS HORMIGONES

Los distintos tipos a emplear en las obras serán los que se indican en los planos y sus características responderán a lo indicado en las siguientes especificaciones:

6.2.1 Hormigón Armado:

El hormigón para los elementos estructurales (cámaras, bocas de registro, etc.) será tipo H-20 según CIRSOC 201.

El Contratista será responsable de suministrar el hormigón con la resistencia requerida, su dosificación no contendrá menos de 310 kg de cemento por m3 de hormigón. Dicha resistencia será la correspondiente a la edad de 28 días.

El uso de aditivos estará sujeto a la aprobación de la Inspección y no se utilizarán aquellos que contengan cloruros.

Para verificar la resistencia del hormigón (σbk) en el caso que lo solicite la Inspección, deberá realizarse de acuerdo a las Normas IRAM 1524 -(Preparación y curado a los 7 días ensayo a la compresión cilíndrica) y todo lo indicado en el CIRSOC 201.

Se controlará el asentamiento del hormigón fresco de acuerdo a las Normas IRAM 1536 (Determinación de la consistencia del hormigón por el método del arco de cono) en ningún caso se aceptará un asentamiento mayor de 15 cm.

6.2.1.1 Temperatura del hormigón fresco:

Se determinará y registrará el grado Celsius máximo cada vez que se determine el asentamiento y se moldeen probetas para verificar la resistencia del hormigón. La temperatura del mismo no deberá ser menor de 16°C ni mayor de 30°C.

6.2.1.2 Contenido de aire del hormigón fresco:

Normalmente, salvo que la Inspección indique lo contrario, este ensayo se realizará cuando el hormigón contenga aditivos. De corresponder, el hormigón deberá cumplir las Normas IRAM 1562 o 1602, y se realizará diariamente al iniciar la operación de hormigonado o cada vez que se determine el asentamiento del hormigón.

6.2.1.3 Relación agua/cemento:

La máxima relación agua/cemento será de 0,50.

a) Hormigón Simple:

El hormigón para los elementos no estructurales (anclajes, muros de sostenimiento, etc.) será de tipo H -15 según CIRSOC 201. El Contratista será el responsable de suministrar el hormigón con la resistencia requerida, su dosificación no contendrá menos de 300 kg de cemento por m3 de hormigón. Dicha resistencia será la correspondiente a la edad de 28 días.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON -

6.2.2 Hormigón de limpieza:

El hormigón de limpieza, será colocado y tendrá los espesores que se

indiquen en los planos del proyecto.

El hormigón será tipo H-15 y cumplirá con todo lo establecido en el CIRSOC 201. Se usará cemento A.R.S.

b) Dosaje del Cemento:

Los dosajes de cemento indicados en las especificaciones y planos se entenderán como los mínimos admisibles para cada tipo de mezcla y por metro cúbico de hormigón elaborado.

c) Dosajes de Agregados finos y gruesos:

Los dosajes que se indiquen en las especificaciones y planos para cada tipo de hormigón, se adaptarán para que, con los agregados disponibles en obra, se obtenga el metro cúbico de hormigón elaborado, pero manteniendo la misma relación que guardan entre sí las tablas. La Inspección podrá autorizar que se varíe esta relación, siempre que se obtenga un hormigón de mayor capacidad y resistencia. Las determinaciones se harán experimentalmente en obra y se completará en su caso con ensayos de laboratorio.

d) Agente incorporador de aire:

En los casos indicados los hormigones a emplear en estas obras, se elaborarán con un agente incorporador de aire, que se adicionará en la cantidad necesaria para que los hormigones resulten con un contenido de aire del (4,5 +/-0,5) por ciento. Para los ensayos de muestras de los hormigones recién elaborados, el porcentaje indicado se aumentará en 1/4. El contenido de aire se determinará de acuerdo con la Norma IRAM 1602.

7. ROTURA Y REPOSICIÓN DE VEREDAS.

La rotura de veredas se realizará cortando previamente los bordes con aserradora, de manera que presente un aspecto prolijo. La totalidad de las veredas que deban ser demolidas para la ejecución de la obra deberán ser repuestas a su estado original.

Cuando por razones imputables a la Contratista la rotura de las veredas exceda los anchos establecidos para la colocación de las cañerías, ésta deberá realizar la reparación completa de la misma.

Completada la compactación del relleno de la zanja se procederá a ejecutar el contrapiso para las veredas, para éste fin podrá utilizarse el material extraído durante la rotura de la vereda, el que deberá ser roto en tamaño adecuado para efectuar el trabajo correctamente. El dosaje a utilizarse será 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidratada, 3 partes de arena gruesa y 4 partes de cascotes.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Los materiales indicados deberán ser mezclados, humedecidos y bien apisonados al colocarlos en la vereda.

El espesor del contrapiso deberá ser de 10 cm. como mínimo.

Una vez finalizado los trabajos generales de una zona, se tendrá especial cuidado de efectuar la limpieza y de reparar todos los desperfectos que se hubieren ocasionado directa o indirectamente, no obstante ello, durante los trabajos se tomarán las máximas providencias para no dañar innecesariamente tales elementos.

8. ROTURA Y REPARACIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

a) Demarcación, corte y demolición:

La rotura del pavimento rígido con equipos de demolición de cualquier tipo, deberá ir precedida por un aserrado del mismo con el fin de generar una junta vertical. Este proceso se realizará, cuidando mantener una línea recta longitudinal para el corte, con una sierra circular con disco para hormigón hasta una profundidad mínima de tres centímetros (3 cm.), a ambos lados de la futura zanja, con un sobreancho de quince centímetros (15 cm.) a cada lado de la futura excavación. En caso de que la colocación del conducto se realice en forma tangente a una junta existente, solo se aserrará el otro costado del corte.

b) Alojamiento de las cañerías colocadas en calzada, relleno de las zanjas y preparación de las subrasantes:

La cañería se alojará sobre una cama de arena libre de cantos rodados de diez centímetros (10 cm.) mínimos de espesor y se recubrirá, hasta una altura de veinte (20 cm.) por sobre el íntrados de la misma, con igual material perfectamente compactado. El relleno del resto de la zafia se realizará con suelos adecuados y compactados en capas de 15 cm. de espesor con la humedad necesaria para obtener la densidad máxima en el ensayo Proctor Standard.

En las capas inferiores se exigirá un mínimo de densidad del 90% del Proctor Standard y en la subrasante (15 cm. superior) un mínimo del 95% de la densidad mencionada.

El equipo de compactación para zanjas angostas puede ser manual o mecánico con un peso mínimo de 10 kg. y una superficie no mayor de 225 cm2. A criterio de la Inspección podrá autorizarse la utilización de compactadores portátiles.

Para zanjas más anchas puede utilizarse el equipo vial, es decir, rodillos, neumáticos o vibratorios, cuidando de no exceder las cargas admisibles por la cañería, especialmente en las primeras capas.

Cuando a criterio de la Inspección sea necesario mejorar el material de relleno se adicionará un 3 % en peso de cal hidratada y humedad conveniente.

c) Preparaciones de los bordes, dosificación, terminado y curado del hormigón:

Es esencial la limpieza de los bordes y dejar el agregado grueso expuesto para asegurar la adherencia entre el hormigón fresco y el antiguo existente.

Previo a la restitución de hormigón en las zonas demolidas se tratarán los bordes del pavimento existente. Para ello se aplicará sobre la superficie una solución de ácido muriático al 28% a razón de 0,75 litro por metro cuadrado, humedeciendo previamente la superficie se aplicará el ácido a pincel. Cuando deje de formar espuma se eliminará el mismo con un lavado y cepillado enérgico de la superficie expuesta. Cuando la superficie se seque se aplicará sobre la misma una lechada de arena fina y cemento (1:1) ó de cemento solamente de 3 mm. de espesor o COLMA-FIX 32 SIKA o similar de forma tal que cubra totalmente la superficie. El horm0igonado debe realizarse en forma inmediata.

El espesor de pavimento será como mínimo igual al del original. En casos especiales la Inspección podrá ordenar la ejecución de una capa previa de suelo-cemento de 0,10 m de espesor. El hormigón a emplear será de una calidad tal que otorgue a los 28 días una resistencia la compresión de 255 kg/cm2.

En la preparación y ejecución se seguirán las normas del Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas más Usuales de la Dirección Nacional de Vialidad, en su versión más moderna y las especificaciones siguientes:

• Agregado grueso: Piedra partida graduada de 1 a 5 cm. perfectamente limpia y de excelente calidad.

• Agregado fino: Arena mediana bien graduada exenta de materiales orgánicos (ensayo colorimétrico) y material arcilloso (pasa tamiz 200 menos del 2% en peso). No se permite arena colorada.

• Agua: Condición fundamental que sea potable.

Para reparaciones se emplearán mezclas más secas que las requeridas para el pavimento. No excederse de 25 l. de agua por bolsa de cemento.

Si se utiliza arena húmeda disminuir el agua proporcionalmente.

• Tiempo de mezclado: No será inferior a 1 minuto para hormigoneras de hasta 0,75 m3. de capacidad debiéndose aumentar este tiempo en 15 segundos cada 0,4 m3. adicional.

La velocidad del tambor será de alrededor de 30 rpm.

• Consistencia y trabajabilidad de las mezclas: Será determinada por medio del cono de asentamiento. El asentamiento estará comprendido entre 3 y 5 cm.

• Compactación: La consolidación del hormigón podrá hacerse con pisones vibradores de inmersión o vibroregla portátil.

• Dosificación: El que corresponda de acuerdo a los materiales, para lograr la resistencia requerida. La cantidad mínima de cemento portland normal será de 350 kg/m3 de hormigón.

• Terminado: El terminado de las reparaciones se hará de tal manera que su superficie enrase perfectamente con la del pavimento adyacente y no presente irregularidades. En consecuencia se pasará una correa de lona, fratás de madera o una regla recta según corresponda.

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

• Curado: Se realizará de la forma más inmediata posible mediante canteros de agua o curado químico (antisol, protexim, Sealing o similar) debidamente protegido del tránsito).

• Aditivos: Con el empleo de cemento portland normal y el dosaje arriba estipulado, la reparación puede librarse al tránsito después de un curado de 15 días. Si se requiere mayor premura (24 a 72 ha.) deberá utilizarse un aditivo o un cemento portland de alta resistencia inicial.

Se recomiendan los siguientes métodos:

I.

Empleo de cemento portland normal..... .....1 bolsa

Arena..... 75kg.

Piedra partida..... 130 kg.

Agua.....18 lts.

II.

Adición de un 2% en peso de cemento portland normal de cloruro de calcio incorporado en solución en el agua de mezclado. Como el hormigón que contiene cloruro de calcio endurece más rápidamente se deberá colocar y terminar inmediatamente después de mezclado.

III.

Adición de aditivos tipo Sika-3, Protexim 31 o similar.

• Hormigón de plantas centrales: Cuando el hormigón provenga de plantas centrales las mezclas deben llegar al lugar dentro de los 30 minutos de elaboradas y deben ser colocadas sin la adición de nuevas cantidades de agua.

d) Tomado de junta y librado al tránsito:

Cuando la rotura de pavimento ha afectado una junta, la misma debe restaurarse. Las juntas de contracción se aserrarán con la sierra circular para hormigón o se marcarán con flejes metálicos 'T de 6 cm. de alma que debe ser extraído una vez que el hormigón ha endurecido suficientemente para luego rellenar la abertura con material de sellado.

En las juntas de expansión se colocará relleno premoldeado fibrobituminoso o poliuretano expandido. Los bordes de tas juntas se redondearán con fratás. Previo al sellado, las juntas deberán limpiarse perfectamente realizando el vaciado del material asfáltico no bien el estado del hormigón lo permita.

Todas las juntas, incluidas las de reparación, serán selladas con mezcla bituminosa en caliente (15 a 25%) en peso de filler mineral y 75 % a 85 % en peso de betún asfáltico.

La apertura al tránsito estará condicionada por el tipo de hormigón empleado. Se tratará de evitar que la reparación cubra todo el ancho de la calzada.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CÓRDOBA - DPTO. COLON

Ensayo de control: La Inspección podrá solicitar los siguientes ensayos de control:

- Compactación de rellenos y subrasantes.
- Calidad de agregado inerte (piedra y arena).
- Hormigón fresco (cono de asentamiento y probeta standard).
- Hormigón endurecido (extracción de probetas para ser ensayadas a la compresión a los 28 días).

9. REPARACIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO

Las recomendaciones indicadas en las puntos a) y b) para pavimentos de hormigón son igualmente válidas para pavimentos de concreto asfáltico salvo que en los 30 cm. superiores de la reparación o inmediatamente debajo de la carpeta asfáltica, se colocará una capa de hormigón de clase "E".

HORMIGON DE CLASE "E":

- Proporción en volumen .....: 1 : 3 : 6
- Cemento Portland .....: 180 kg/m3 de H°
- Resistencia mínima 110 kg/cm2

La carpeta asfáltica tendrá 5 cm. de espesor y deberá ejecutarse con mezcla asfáltica en caliente controlada por el Método Marshall debiendo cumplir los siguientes valores límites:

- Estabilidad Marshall mínima .....: 1200 libras
- Fluencia ..... .: 12 – 20 en 1/100 de pulgada
- Vacíos de la mezcla .....: 3 a 5 %
- Relación betún – vacíos .....: 65 a 85 %

Deberán seguirse las normas del pliego de especificaciones para pavimentos de concreto asfáltico. – Se empleara una mezcla de áridos de granulometría densa. – Se cuidará la limpieza de juntas con el pavimento existente realizando el trabajo mediante soplado con aire producido por un compresor y mediante el barrido con cepillo de mano.

– Se realizará un riego de liga empleando asfalto diluido Rc-1 o una emulsión diluida.

– Calentar con soplete (sin quemar) las juntas de trabajos las que serán terminadas a bisel.

– La mezcla llegará a obra con una temperatura de 120 °C a 150 °C.

– Realizar la compactación con aplanadora de 6 a 8 toneladas a una temperatura de mezcla de 115 °C a 140 °C. En lugares no accesibles a la aplanadora, compactar con pisones calentados. Realizar luego un rodillo de llanta neumática a una temperatura de la mezcla de 65 °C a 80 °C.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE · PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON ·

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

– La compactación se considera terminada cuando se obtenga un "porcentaje de densidad mínima" de 95% de la densidad de laboratorio obtenida por medio del Ensayo Marshall con 50 golpes en cada cara de la probeta.

– Este ensayo se hará cortando de la capa terminada una muestra de unos 30 cm. de lado y dividiéndola en cuatro partes del mismo tamaño.

– No se permitirá ningún tránsito sobre la reparación del pavimento hasta que no se haya enfriado a temperatura ambiente. Ensayos de Control: A juicio de la INSPECCIÓN podrán ordenarse los siguientes ensayos de control: – Compactación de relleno y subrasante. – Calidad de agregados inertes (piedra, granza, arena) – Hormigón fresco y endurecido. – Mezcla asfáltica (Ensayo Marshall, densidad de compactación).

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

CUADRO I: PRESUPUESTO OFICIAL

"NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" de la ciudad de Villa Allende:

ITEM	DESIGNACIÓN	UN	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
1	**Excavación de zanjas para colocación de cañerías**, con depresión de napa freática, en cualquier tipo de suelo y a cualquier profundidad. según PPET y Planos.	m3		2519,55	
2	**Tapada, relleno y compactación** con arena y suelo hasta nivel, para cualquier profundidad. según PPET y Planos.	m3		2090,01	
3	**Rotura y reposición de calzada**, incluyendo todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución, según PPET y Planos.	m2		427,2	
4	**Rotura y reposición de vereda**, incluyendo todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución, según PPET y Planos.	m2		705	
5	Provisión, acarreo y colocación de **Cañería de PVC Ø160 mm**, incluyendo cama de arena, pruebas y los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ml		320	
6	Provisión, acarreo y colocación de **Cañería de PVC Ø200 mm**, incluyendo cama de arena, pruebas y los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ml		916	
7	Provisión, acarreo y colocación de **Cañería de PVC Ø250 mm**, incluyendo cama de arena, pruebas y los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ml		143	
8	Provisión, acarreo y colocación de **Cañería de PVC Ø315 mm**, incluyendo cama de arena, pruebas y los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ml		330	
9	Construcción integral de **bocas de registro de H° A° - Profundidad menor o igual a 2,50 metros**: comprende excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios para su correcta ejecución, incluyendo marco y tapa, según PPET y Planos.	un		10	

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CÓR... DPTO. COLÓN

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

10	Construcción integral de **bocas de registro de H° A° - Profundidad mayor o igual a 2,50 metros**: comprende excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios para su correcta ejecución, incluyendo marco y tapa, según PPET y Planos.	un		12	
11	Provisión, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios para la construcción de **Conexiones domiciliarias**, según PPET y Planos.	un		89	
12	Provisión, acarreo y colocación de todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de **Cruce de arroyo**, según PPET y Planos.	gl		1	
				TOTAL	$ 229.532.495,66

Son Pesos Doscientos Veintinueve Millones Quinientos Treinta y Dos Mil Cuatrocientos Noventa y Cinco con 66/100 ($ 229.532.495,66), impuestos incluidos.

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GESTION Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

ANEXO 1: SOLICITUD DE ADMISIÓN

Lugar y Fecha

Señor Intendente de la Ciudad de Villa Allende
S_____/_____D

A los fines previstos en el llamado a Licitación pública para la ejecución de la obra **"NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" de la ciudad de Villa Allende:**

Convocada por este municipio.

Quién suscribe: .....con Documento Nacional de Identidad (Tipo y N°)
(I)con domicilio: .....Teléfono: .....
(II) en el carácter de Representante Legal de la Empresa..... ....
(III)con domicilio de origen en.....
(IV) DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO (Donde serán Válidas todas las Notificaciones)
.....

Solicita se considere su presentación, a cuyo efecto acompaña toda la documentación exigida en los pliegos correspondientes; P.P.C. (sobre 1 y 2) debidamente cerrado. Asimismo, declara:
Conoce plenamente y acepta el contenido de la documentación de la Licitación y de la totalidad de las aclaraciones y comunicaciones emitidas; todo lo cual se encuentra foliado del N° . . .. al N°. . ..
Ha tomado conocimiento en el sitio las informaciones relativas a las circunstancias locales, de cualquier naturaleza que pueden influir previsiblemente sobre la ejecución del suministro.
Garantiza la autenticidad y exactitud de todas sus declaraciones y autoriza al Organismo Licitante a solicitar las informaciones pertinentes a Organismos oficiales, compañías de seguro, bancos, fabricantes de equipos o cualquier otra persona física o jurídica.
Renuncia a cualquier reclamo o indemnización originada en error en la interpretación de la documentación del llamado a Licitación.
Conoce la normativa que se aplica en la presente Licitación.
Se compromete al estricto cumplimiento de las obligaciones asumidas en su presentación a esta Licitación.
Manifiestan con carácter de Declaración Jurada que al día de la fecha de la presentación de esta propuesta licitatoria no tiene promovido y/o iniciado pedido de Concurso de Acreedores y/o Quiebra, como así también el Oferente, ni sus directores, Gerentes, Síndico, Socios Mayoritarios o Representantes Legales de referencia no tiene/n conocimiento de poseer acción judicial pendiente promovida en su contra por el Estado Nacional y/o los Estados Provinciales o por cualquier otro Ente Oficial de dichas jurisdicciones, respecto de contratos derivados de licitaciones públicas o concursos de precios en que haya sido parte. Ni estar alcanzados por algunas de las inhabilidades contempladas en la Ley Provincial N° 8614.

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

Que acepta la Jurisdicción de los tribunales de la Justicia Contenciosa Administrativa de la Provincia de Córdoba, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que le pudiera corresponder.
Que toda la información suministrada se aporta en carácter de Declaración Jurada y que como garantía de la propuesta se adjunta. (V).....equivalente al 1% del monto del Presupuesto Oficial de la presente, cuyo plazo de vigencia es de .....
Aguardando ser aceptado en esta Licitación, le saluda muy atentamente. -

.....

.....

Lugar y fecha

Firma del Proponente

OBSERVACIONES:
(I)Domicilio del Representante Legal donde será notificado el Oferente durante toda la etapa Licitatoria, será fijado en un radio de 30 km. de la Ciudad de Villa Allende
(II)Nombre con que el Oferente se presenta a esta Licitacion, si es una Asociación de Empresas (UTE) designar el nombre adoptado y el de cada una de las partes que constituyen la unión Transitorias de Empresas, que se presentan bajo forma asociativa y deberán acompañar copias certificadas por Escribano Público del contrato social y ultima acta de designación de autoridades, como así para el caso de un Consorcios de Cooperación acompañando copias certificas por escribano Público del contrato que instrumenta el Consorcio.
Adjuntar copia de acuerdo de asociación con que el Oferente concurre a esta Licitación.
(III)Indicar el domicilio de origen de la Empresa Oferente. En caso de asociación de Empresas indicar el establecido para esta y el de cada una de las integrantes.
(IV)DECLARAR LA DIRECCION DE CORREO ELECTRONICO, DONDE EL OFERENTE DECLARA ACEPTAR COMO DOMICILIO Y FORMA VALIDA PARA TODO TIPO DE NOTIFICACION Y/O COMUNICACIÓN PERTENECIENTE AL PROCESO LICITATORIO.
Constituida en alguna de las formas previstas en el Pliego Particular de Condiciones.

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE · PROV. DE CORDOBA · DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

ANEXO 2–PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Licitación Pública N° .....

"NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" de la ciudad de Villa Allende.

Los abajo firmantes. . . . . .. Con domicilio legal constituido en la calle. . . . . de la Ciudad de ....., República Argentina, quienes se presentan en forma mancomunada y solidaria, después de estudiar cuidadosamente los documentos de la licitación y las informaciones relativas a las condiciones locales que pueden influir sobre la determinación de los precios: no quedando duda alguna de la interpretación de los documentos de la licitación y demás condiciones, proponen proveer el equipamiento propuesto de estricto acuerdo con el verdadero objeto y significado de la documentación de la licitación por la suma de.

. . . . . .

($ . . . . .).-

Acompaña constancia de la garantía de oferta, consistente en depósito en efectivo, fianza bancaria o póliza de seguro (indicando Banco o Compañía) . . . . . por la suma de Pesos . . . . .

. . . . . .

($ . . . . .).-

El plazo de mantenimiento de la presente oferta es por. . . . . .

. . . . . (. . . . .) días.

. . . . . .

Lugar y Fecha

. . . . . .

Firma del Proponente

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

ANEXO 3: LISTADO DE PLANTEL Y EQUIPOS

"NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" de la ciudad de Villa Allende:

CURRICULUM VITAE DEL PERSONAL CLAVE.

1) Datos Personales y Tareas que desempeñará

* Apellido y Nombre:
* Nacionalidad:
* D.N.I. Nro.:
* Lugar y Fecha de Nacimiento:
* Domicilio Particular:
* Teléfono:
* Matrícula Profesional:

2) Datos de Capacitación

2.1) Títulos:

* Grado
* Postgrado

2.2) Capacitación Teórica en TEMAS AFINES a las tareas solicitadas:

* Cursos:
* Actividad Docente y de Investigación:
* Becas, Publicaciones y Congresos:

3) Antecedentes laborales (indicar: denominación y descripción del trabajo, tipos de tareas desarrolladas: coordinador, proyectista, inspector, etc. y fecha de realización).

3.1) En TEMAS AFINES a las Tareas solicitadas:

* Asistencia Técnica (diagnósticos, estudios básicos, anteproyectos, proyectos, pliegos, etc.):
* Dirección, Supervisión e Inspector de Obras:

3.2) En TEMAS NO AFINES a las Tareas solicitadas:

* Asistencia Técnica (diagnósticos, estudios básicos, anteproyectos, proyectos, pliegos, etc.):
* Dirección, Supervisión e Inspector de Obras:

4) Otras Referencias (que puedan resultar de interés):

.....	.....	.....
Firma Representante Técnico	Firma Apoderado	Lugar y Fecha

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

3.- LISTADO DE EQUIPOS:

Listado Mínimo requeridos a ser individualizados en la presente.
Acreditando la titularidad y nómina de al menos el 50% de los equipos, los que deberán certificar una antigüedad no superior a 10 años:

1. Camiones volcadores
2. Equipo compacto multifunción y balde cargador
3. Compresores y martillos neumáticos.
4. Aserradores de juntas
5. Retroexcavadora, mínimo 180hp.
6. Vibrocompactadores.

Para cada uno de los equipos se deberá indicar marca, modelo, año, potencia, estado general, horas de uso y situación (propio, a comprar, a alquilar, etc.), de acuerdo a la siguiente planilla modelo.

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACIÓN
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON -

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Municipalidad de Villa Allende
Av. Goycoechea 586 TE.(03543)-439280
E-mail: munivall@villaallende.gov.ar
Villa Allende - Dpto Colón - Córdoba

MARCA	MODELO	AÑO	ESTADO			HORAS DE USO	SITUACIÓN			OBSERVACIONES
			MB	B	R		PROPIO	A COMPRAR PRAR	A ALQUILAR	

MANUEL LUIS DE PALAC...
SECRETARIO DE PLANIFICACIÓN
GENERAL Y MODERNIZACIÓN
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

ANEXO 4: OBRAS DE SANEAMIENTO EJECUTADAS EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS.

"NEXO CLOACAL ELPIDIO GONZÁLEZ" de la ciudad de Villa Allende

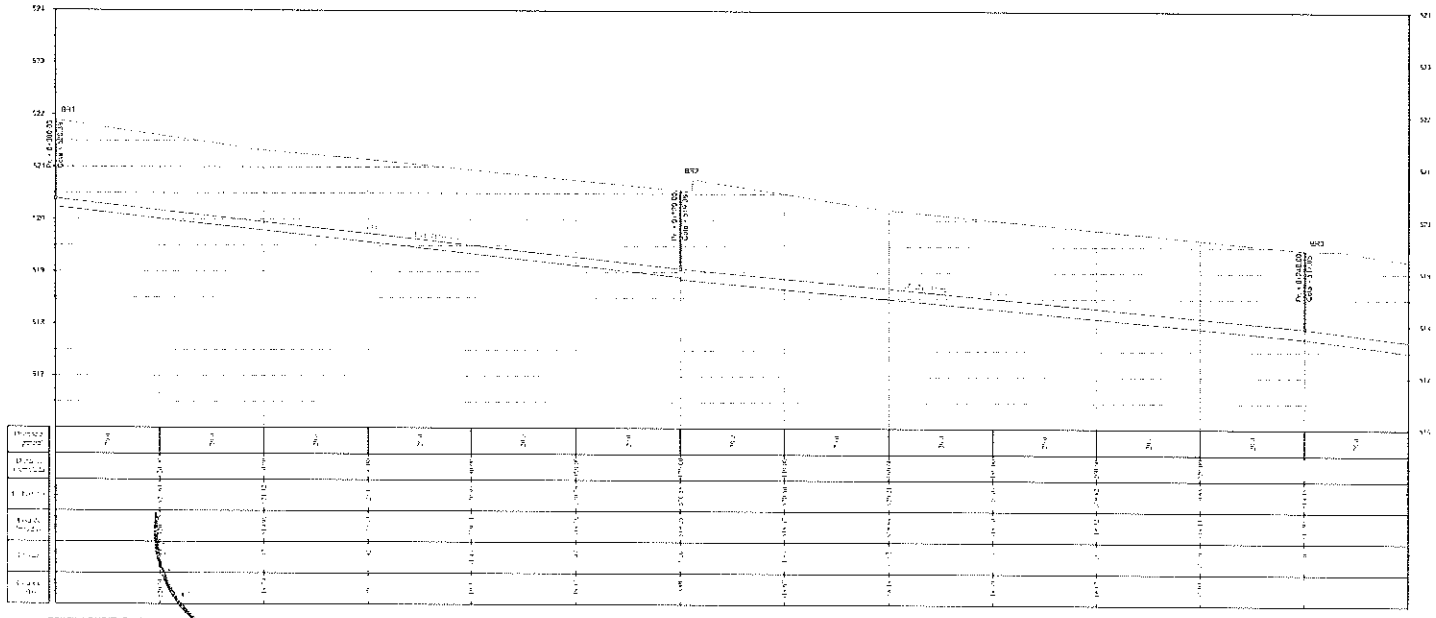
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICA	COMITENTE	PARTICIPACIÓN % %	IMPORTE (U$S)		FECHAS			OBSERVACIONES
					BASICO	FINAL	INICIO	TERMINACION		
								S/CONTRATO	REAL	

Importe Básico: Corresponde al importe básico de la obra contratada.
Importe Final: Corresponde al importe básico más ampliaciones que surgieran durante la ejecución de la obra.
Ambos importes deberán ser expresados en dólares estadounidenses según tipo de cambio vendedor Banco de la Nación Argentina

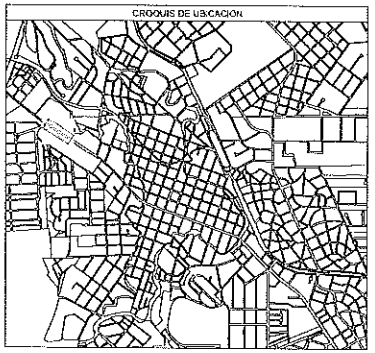
MANUEL LUIS DE PALAC...
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLE...

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON -

Cr. PABLO CORNE
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALL...



PERFIL LONGITUDINAL - COLECTOR CLOACAL
TRAMO ELPIDIO GONZALEZ PR (0+000 - 0+260)
Escala 1:500 - Esc V: 50



REFERENCIAS PLANIMETRIA
Esc 1:500

- LINEA DE CORDON VEREDA
- LINEA MUNICIPAL
- EJE DE PROYECTO

CURVAS DE COTAS DE PROYECTO

- COTAS DE TERRENO NATURAL
- COTAS DE PROYECTO

REFERENCIAS ALTIMETRIA
Esc 1:50

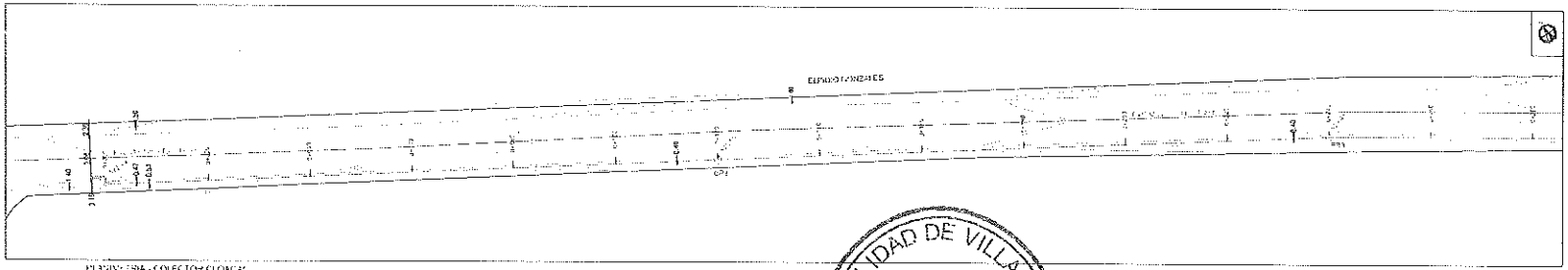
- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NATURAL

INTERFERENCIAS

- RED DE GAS
- RED DE COMUNICACIONES
- RED DE AGUA POTABLE
- RED CLOACAL EXISTENTE







PLANTA VISTA - COLECTOR CLOACAL
ELPIDIO GONZALEZ PR (0+000 - 0+260)
Escala 1:500

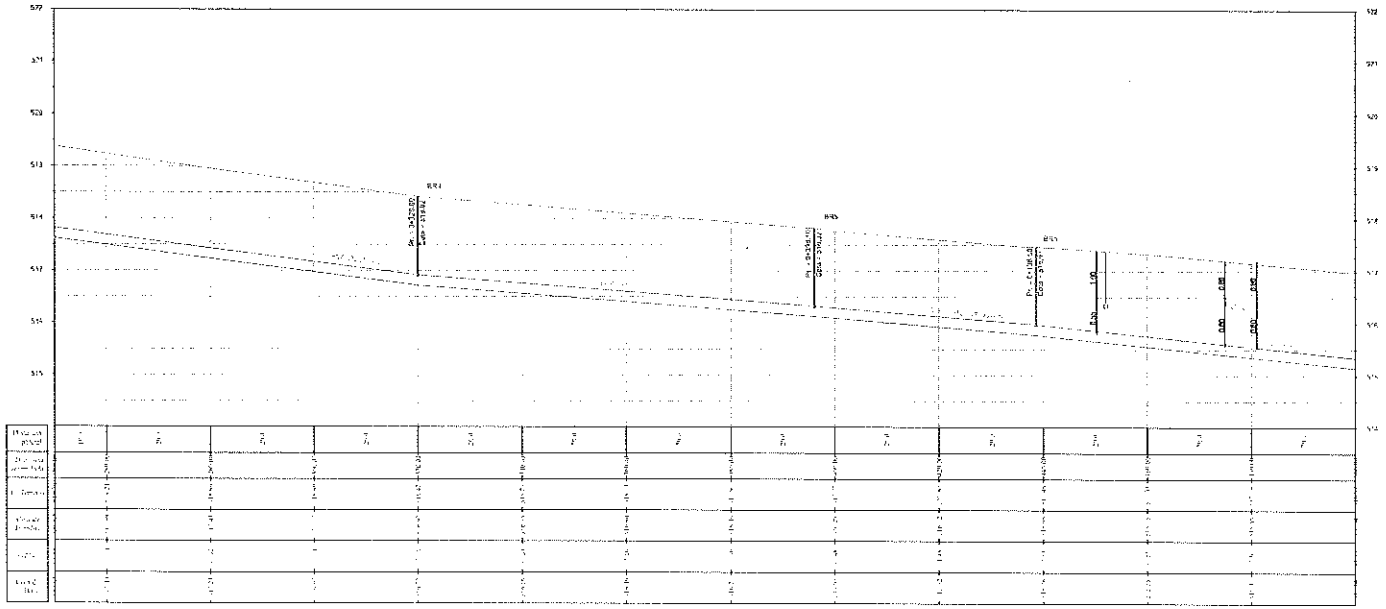
VILLA ALLENDE MUNICIPIO

OBRA: COLECTOR CLOACAL ANTEPROYECTO COLECTOR CLOACAL ELPIDIO GONZALEZ	PLANO Nº: 0 0 0 1
PLANO: PLANTA VISTA ELPIDIO GONZALEZ PR (0+000 - 0+260)	

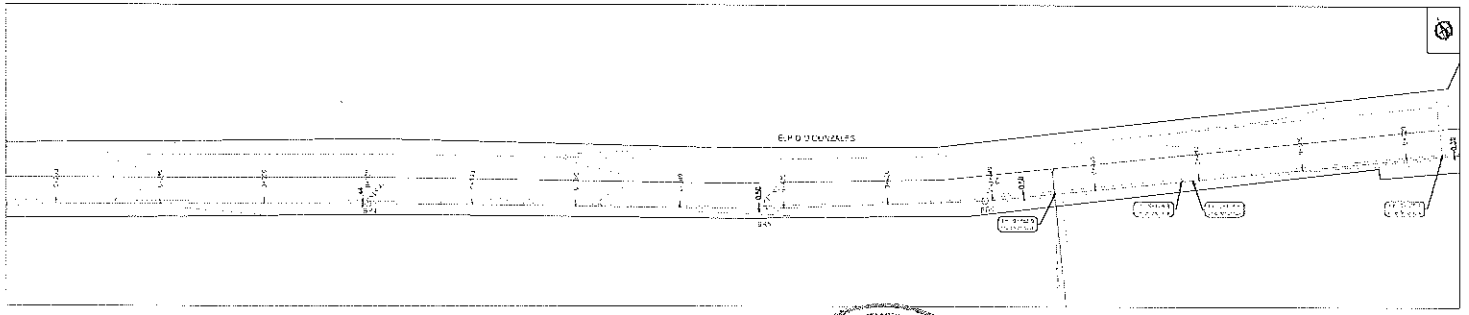
MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - REPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

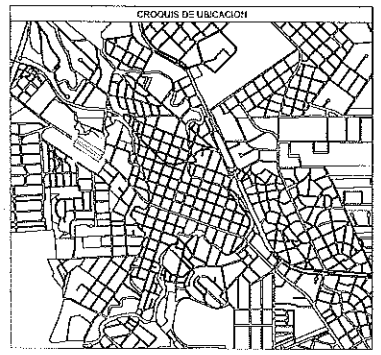


PERFIL LONGITUDINAL - COLECTOR CLOACAL
TRAMO ELPIDIO GONZALEZ PR 0+260 - 0+500
Esc H. 1:500 - Esc V. 50



PLANTA/PERFIL - COLECTOR CLOACAL
ELPIDIO GONZALEZ PR 0+260 - 0+500
Esc H. 1:500

CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS PLANIMETRIA
Esc 1:500

- EJE DE PROYECTO
- COTA DE PROYECTO
- CURVA DE NIVEL MAYOR
- CURVA DE NIVEL MENOR

REFERENCIAS ALTIMETRIA
Esc H 1:500

- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NATURAL

INTERFERENCIAS

- AGUA POTABLE
- TELECOMUNICACIONES
- GAS NATURAL A ALTA PRESION
- GAS NATURAL DE MEDIANA PRESION

0 0,5 1 2 4m
ESCALA GRAFICA 1:50

0 5 10 20 40m
ESCALA GRAFICA 1:500

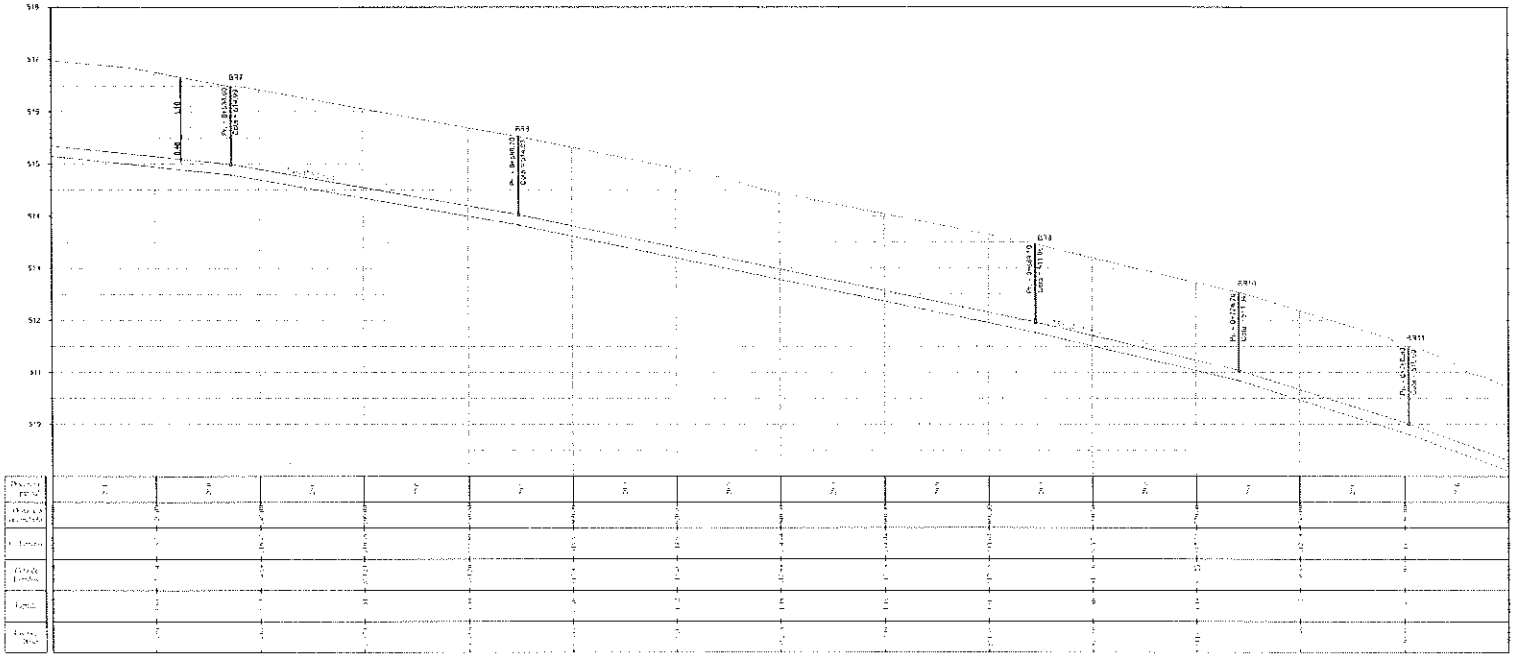
VILLA ALLENDE MUNICIPIO

OBRA: COLECTOR CLOACAL ANTEPROYECTO COLECTOR CLOACAL ELPIDIO GONZALEZ	PLANO N° 0 0 0 2
P. AÑO: PLANTA/ALTIMETRIA ELPIDIO GONZALEZ PR 0+260 - 0+500	LAMINA: A1
PROPIETARIO:	ESCALA:
PROYECTO:	FECHA:
DIRECCION DE PROYECTO:	

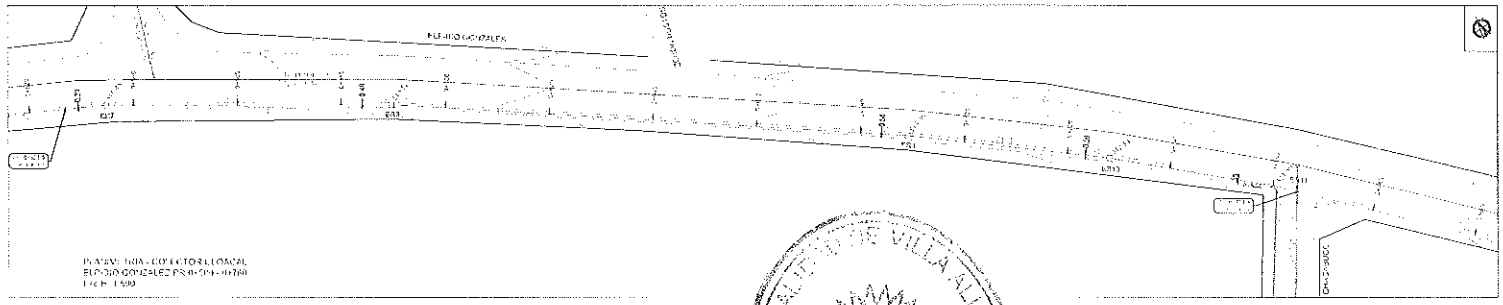
MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON -

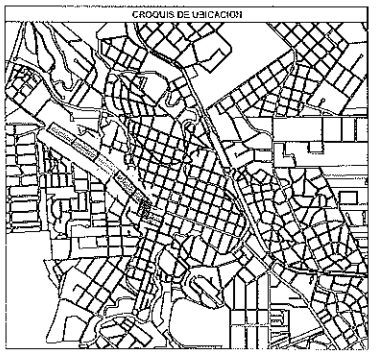
PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE



PERFIL LONGITUDINAL - COLECTOR CLOACAL
TRAMO 3 - PBLO GONZALEZ PR 0+590 - 0+760



PLANIMETRIA - COLECTOR CLOACAL
EL PUEBLO GONZALEZ PR 0+590 - 0+760
ESC. H: 1:500



REFERENCIAS PLANIMETRIA
Esc. 1:500

REFERENCIAS ALTIMETRIA
Esc. H: 1:50

INTERFERENCIAS

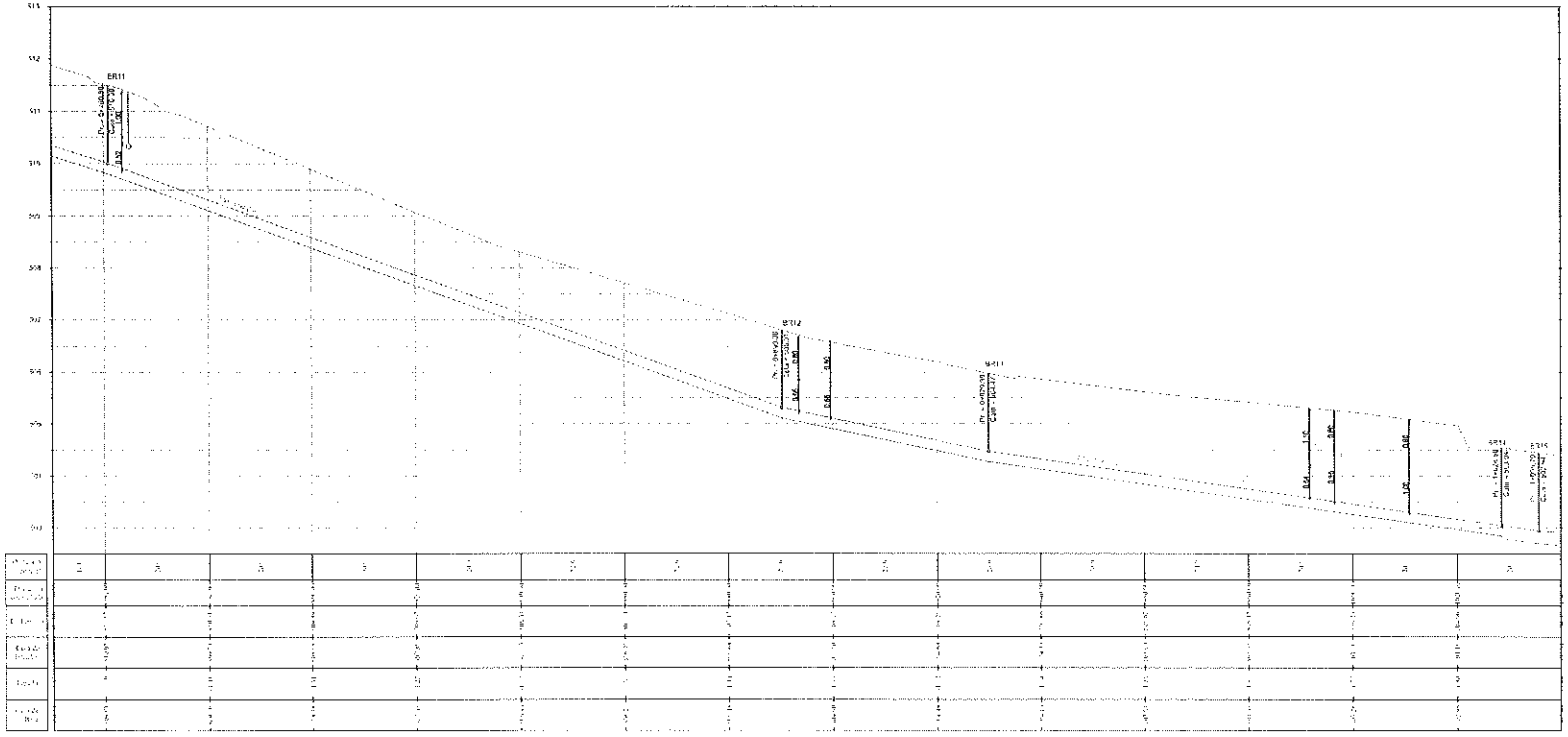
VILLA ALLENDE MUNICIPIO

OBRA: COLECTOR CLOACAL ANTEPROYECTO COLECTOR CLOACAL EL PUEBLO GONZALEZ	PLANO N° 0003
PLANO: PLANIALTIMETRIA EL PUEBLO GONZALEZ PR 0+590 - 0+760	

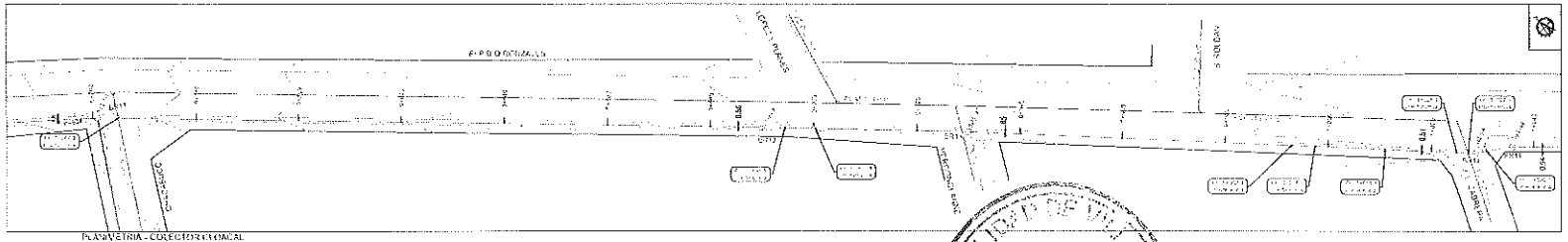
MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

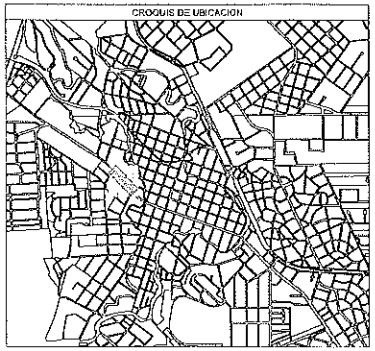


PERFIL LONGITUDINAL - COLECTOR CLOACAL
TRAMO ELPIDIO GONZALEZ PR 0+760 - 1+040



PLANIALTIMETRIA - COLECTOR CLOACAL
ELPIDIO GONZALEZ PR 0+760 - 1+040
Esc H: 1:500

CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS PLANIMETRIA
Esc 1:500

- OBRA DE CONSTRUCCION PROYECTADA
- OBRA MUNICIPAL
- EJE DE PROYECTO
- EJE DE CUNETA DE PROYECTO
- CURVAS DE NIVEL PRINCIPAL
- CURVAS DE NIVEL SECUNDARIA

REFERENCIAS ALTIMETRIA
Esc H: 1:500

- CAMARA DE CONTACTO
- CAMARA DE SALTO

INFRAESTRUCTURAS

- ENERGIA
- TELECOMUNICACIONES
- AGUA POTABLE
- ALCANTARILLADO SANITARIO

ESCALA GRAFICA 1:500

ESCALA GRAFICA 1:1000

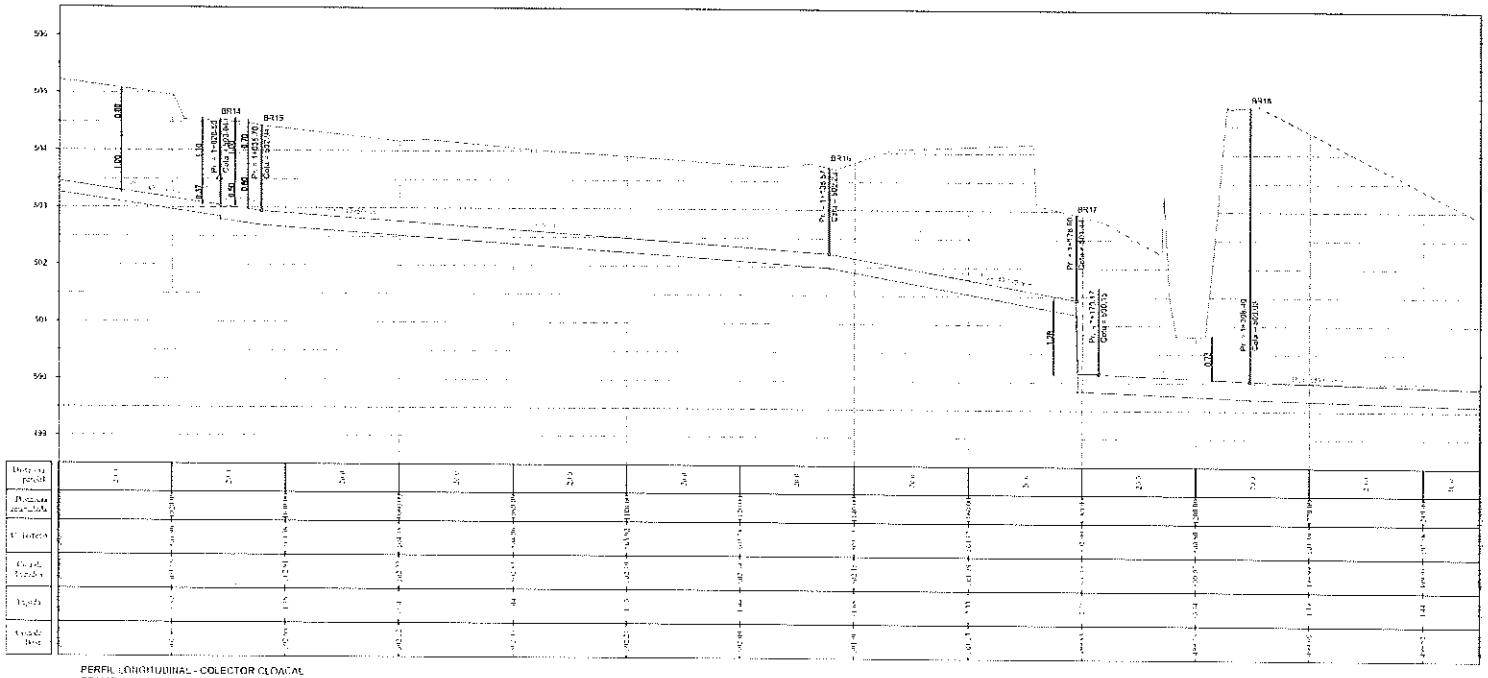
VILLA ALLENDE MUNICIPIO

OBRA: COLECTOR CLOACAL ANTEPROYECTO COLECTOR CLOACAL ELPIDIO GONZALEZ	PLANO N° 0004
PLANO: PLANIALTIMETRIA ELPIDIO GONZALEZ PR 0+760 - 1+040	

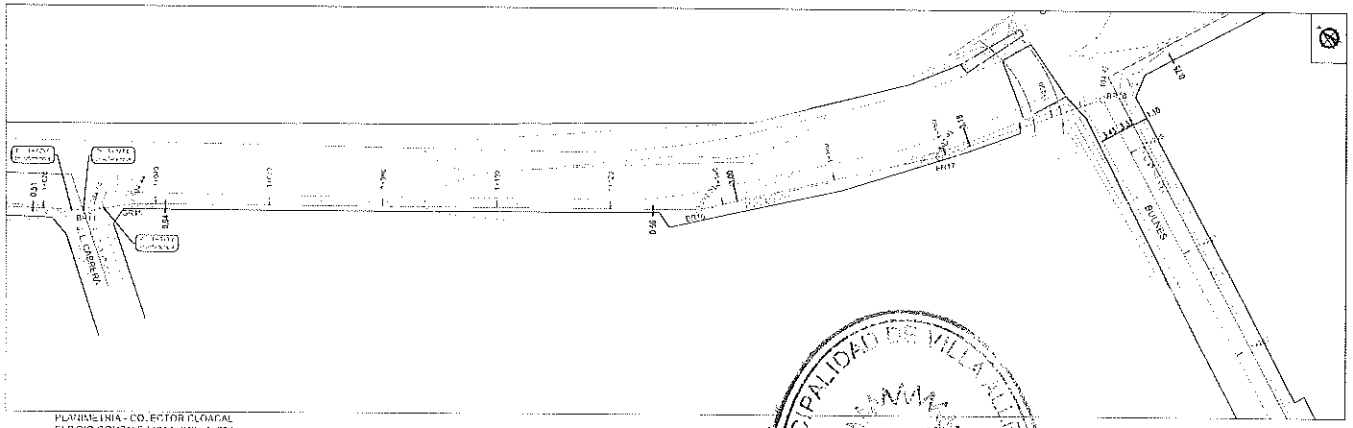
MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE · PROV. DE CORDOBA · DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

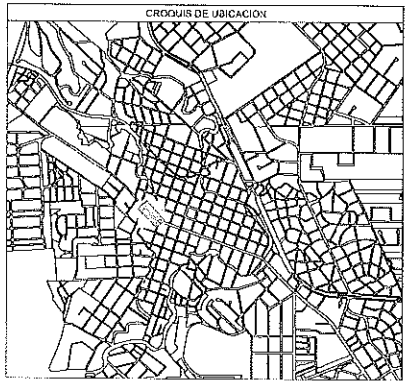


PERFIL LONGITUDINAL - COLECTOR CLOACAL
TRAMO ELPIDIO GONZALEZ PR 1+040 - 1+250



PLANIMETRIA - COLECTOR CLOACAL
ELPIDIO GONZALEZ PR 1+040 - 1+250
Escala 1:500

CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS PLANIMETRIA
Esc. 1:500

- LINEA DE CORDON VEREDA
- LINEA MUNICIPAL
- EJE DE PROYECTO
- COTA DE PROYECTO
- CURVA DE NIVEL PRINCIPAL
- CURVA DE NIVEL SECUNDARIA

REFERENCIAS ALTIMETRIA
Escala 1:50

- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NATURAL

INTERFERENCIAS

- RED DE GAS
- TELECOMUNICACIONES
- RED DE AGUA POTABLE
- RED CLOACAL EXISTENTE

ESCALA GRAFICA 1:50

ESCALA GRAFICA 1:500

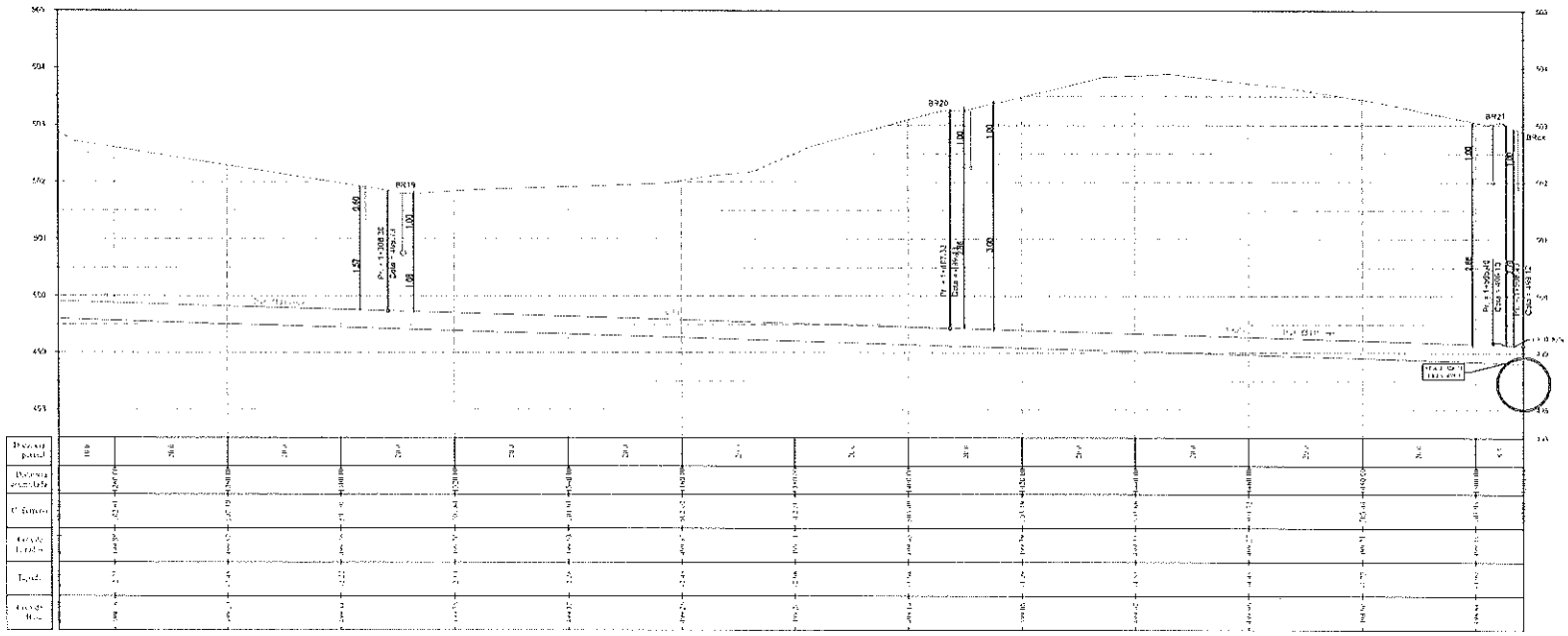
VILLA ALLENDE MUNICIPIO

OBRA COLECTOR CLOACAL		PLANO Nº
ANTEPROYECTO COLECTOR CLOACAL ELPIDIO GONZALEZ		0 0 0 5
PLANO PLANIMETRIA ELPIDIO GONZALEZ PR 1+040 - 1+250		
REFERENCIAS + ESCALA	DATUM	DPTO. COLON
PROYECTO	ESCALA	
PLANO DE PROYECTO	FECHA	

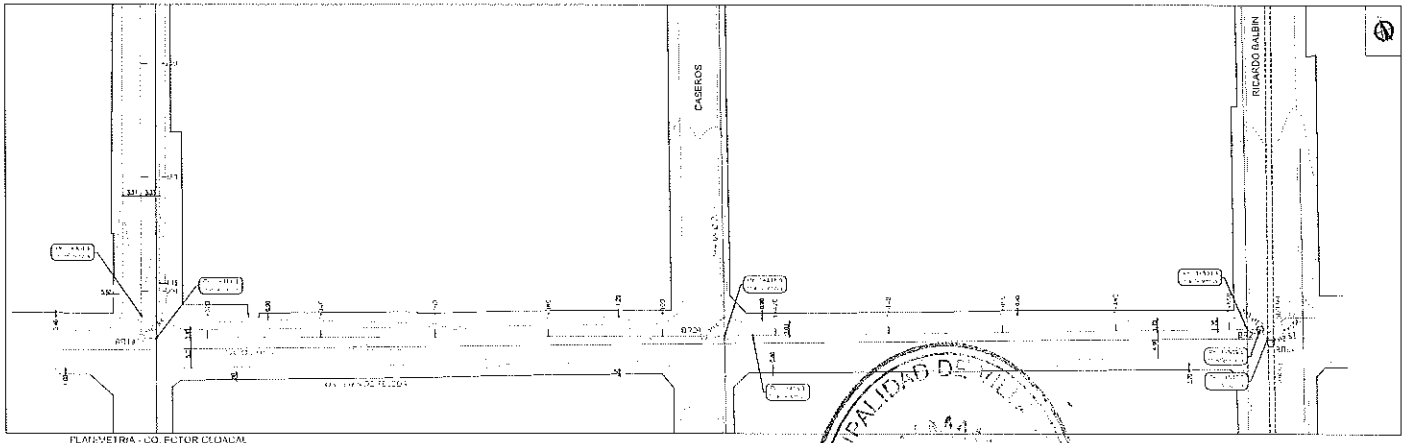
MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE - PROV. DE CORDOBA - DPTO. COLON

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

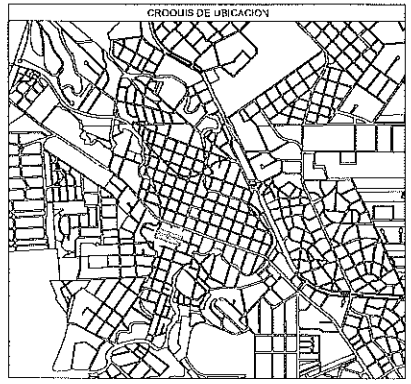


PERFIL LONGITUDINAL - COLECTOR CLOACAL
TRAMO ELPIDIO GONZALEZ PR 1+250 - 1+509



PLANIMETRIA - CO. ECTOR CLOACAL
ELPIDIO GONZALEZ PR 1+250 - 1+509
Escala 1:500

CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS PLANIMETRIA
Esc. 1:500

- LINEA DE CORDON VEREDA
- LINEA MUNICIPAL
- EJE DE PROYECTO
- 0.00 m COTA DE PROYECTO
- CURVA DE NIVEL PRINCIPAL
- CURVA DE NIVEL SECUNDARIA

REFERENCIAS ALTIMETRIA
Esc. H 1:50

- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NATURAL

INTERFERENCIAS

- AGUA EXISTENTE
- TELECOMUNICACIONES
- RED DE AGUA POTABLE
- RED CLOACAL EXISTENTE

0 0.5 1 2 4 m
ESCALA GRAFICA 1:50

0 5 10 20 40 m
ESCALA GRAFICA 1:500

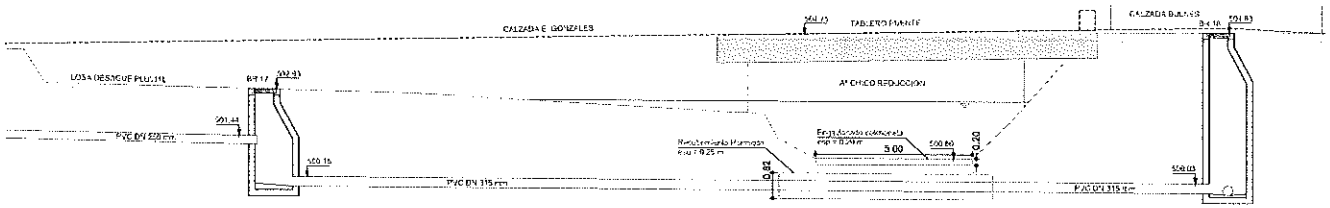
VILLA ALLENDE MUNICIPIO

OBRA COLECTOR CLOACAL	PLANO N° 0006
ANTEPROYECTO COLECTOR CLOACAL ELPIDIO GONZALEZ	LEVANTADO
PLANO PLANIALTIMETRIA ELPIDIO GONZALEZ PR 1+250 - 1+509	ULTIMA REVISION
REFERENCIA PLANO	DIBUJO TECNICO
PROYECTO	ESCALA
PLANO DE PROYECTO	FECHA

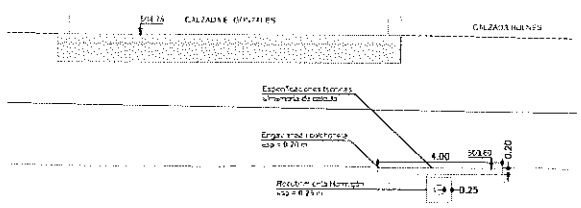
MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

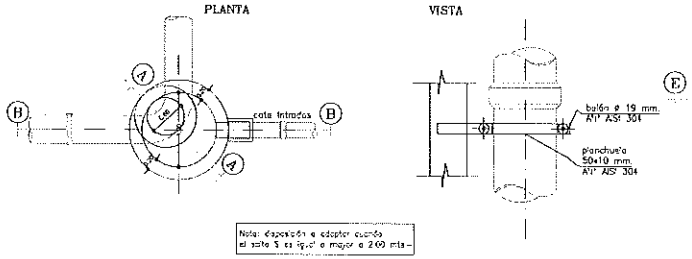


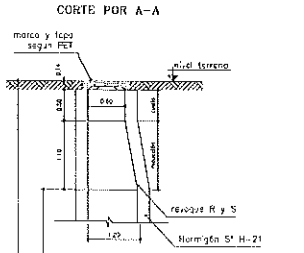
CORTE TRANSVERSAL - ARROYO CHICO REDUCCION
Esc. 1:50

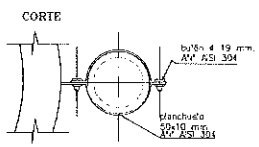


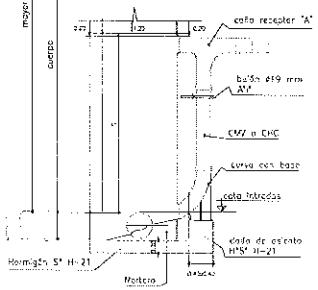
CORTE LONGITUDINAL - ARROYO CHICO REDUCCION
Esc. 1:50

TIPO I–PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50 mts.

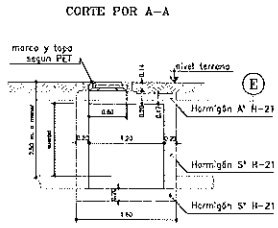


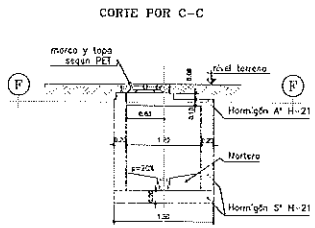


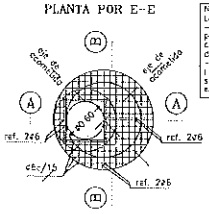




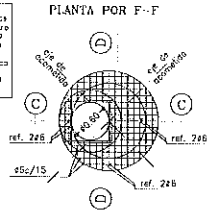
TIPO II–PARA PROFUNDIDADES HASTA DE 2.50 mts.

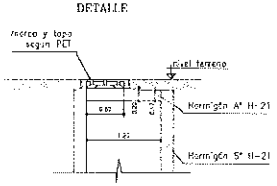


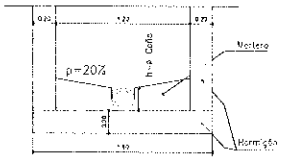


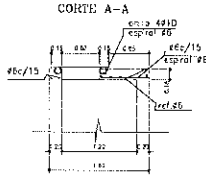


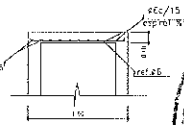
Nota:
Las Bocas de Registro tipo II no llevan grapas
–Cuando la altura total de la boca de registro pase de 6.00mts se prevee en el fuste una circadura de refuerzo en cuadrícula según la directriz y generatriz de 6mm c/25 cm.
–En caso de fractura de la boca de registro tipo I debera cambiarse igual que la tipo II, además se obliga en ambos a colocar, adoptando el espesor correspondiente

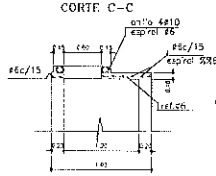


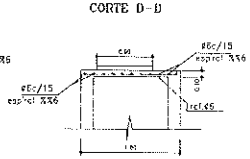




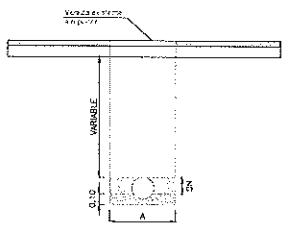








DETALLES DE BOCAS DE REGISTRO
Esc. 1:50



D (mm)	A (mm)
160	500
200	600
250	700
315	800

DETALLE DE ZANJAS
Esc. S E



ESCALA GRAFICA 1:50

REFERENCIAS PLANIMETRIA
Esc. 1:500
- LINEA DE EDIFICACION VEREDA
- LINEA MUNICIPAL
- EJE DE PROYECTO
- 0.11 0.63 COTA DE PROYECTO
- CURVA DE NIVEL PRINCIPAL
- CURVA DE NIVEL SECUNDARIA

REFERENCIAS ALTIMETRIA
Esc. 1:50
- RASANTE DE PROYECTO
- TERRENO NATURAL

INTERFERENCIAS
- RED DE GAS
- TELECOMUNICACIONES
- RED DE AGUA POTABLE
- RED CLOACAL EXISTENTE

VILLA ALLENDE MUNICIPIO

OBRA COLECTOR CLOACAL
ANTEPROYECTO COLECTOR CLOACAL EL PIDIO GONZALEZ

PLANO N° 0 0 1 0

PLANO DETALLES CONSTRUCTIVOS

LOCALIDAD VILLA ALLENDE

DEPTO. COLON

RESPONSABLE LEGAL

DIBUJO TECNICO

PROFESIONAL

ESCALA

PLANO DE PROYECTO

FECHA

MANUEL LUIS DE PALACIOS
SECRETARIO DE PLANIFICACION
GENERAL Y MODERNIZACION
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE

Cr. PABLO CORNET
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE VILLA ALLENDE