

A photograph of a cityscape at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm orange glow over the buildings and streets. The sky is filled with soft, wispy clouds. The city below is silhouetted against the bright light of the setting sun.

BOLETÍN OFICIAL

MUNICIPALIDAD DE MARCOS JUÁREZ

Edición N° 421

Año 37

Agosto de 2023



DECRETOS SINTETIZADOS PARA PUBLICAR: AGOSTO/2023

AGOSTO

- 211- Adjudicando lote a Guillermo Dellarossa Loteo La Sebastiana
- 212- Autorizando a Bomberos Voluntarios a utilizar unidad de traslado municipal
- 213- Adjudicando lote a Rocío del Cielo Vilchez Loteo La Sebastiana
- 214- Promulgando Ordenanzas N° 3149; 3150; 3151; 3152 y 3153
- 215- Llamando a Licitación Publica para la realización de obras en Lote La Sebastiana
- 216- Adjudicando lote a Juan Santiago Bollatti Loteo La Sebastiana
- 217- Disponer transferencia de ingresos por Loteo La Sebastiana a ProMuVi
- 218- Adjudicando lote a Lucas Del Bosco y Marcos Del Bosco Loteo La Sebastiana
- 219- Actividades comerciales
- 220- Modificando Presupuesto de gastos y cálculos de recursos vigente
- 221- Modificando importe establecido en Dec. N° 189/23
- 222- Adjudicando lote a Victorino Fuentealba Loteo La Sebastiana
- 223- Adquiriendo camioneta con destino a Secretaría de Desarrollo Humano y Sec. Cultura
- 224- Autorizando a otorgar escritura a favor de María José Torres
- 225- Pagos y Subsidios
- 226- Adjudicando lote a Miriam Martini y Paola Anastasi Loteo La Sebastiana
- 227- Pagos y Subsidios
- 228- Reglamentando procedimientos para contribuyentes de comercio e industria
- 229- Autorizando a otorgar escritura a favor de María Celeste Jordan y Pablo Maldonado
- 230- Autorizando a otorgar escritura a favor de Pablo M. Castro
- 231- Autorizando cesión de derechos sobre terreno a favor de Vanina Bossa
- 232- Promulgando Ordenanza N° 3154
- 233- Modificando importe establecido en Dec. N° 221/23
- 234- Promulgando Ordenanzas N° 3155 3156 3157
- 235- Abonando servicios de mano de obra en marco de construcción viviendas Semilla
- 236- Adjudicando lote a Guillermo Santamaria y otros Loteo La Sebastiana
- 237- Talleres municipales Deportivos
- 238- Modificando importe establecido en Dec. N° 124/23
- 239- Promulgando Ordenanza N° 3158
- 240- Rechazando presentación efectuada por Juliana Mansilla
- 241- Adjudicando lote a Celia Lescano Posse y otro Loteo La Sebastiana
- 242- Modificando Dec. N° 235/23
- 243- Pagos y subsidios
- 244- Adjudicando lote a Federico Pagani Loteo La Sebastiana
- 245- Adjudicando lote a Julio A Martini Loteo La Sebastiana
- 246- Talleres culturales municipales
- 247- Disponiendo pago correspondiente a construcción del Portal de Entrada Rogelio Fogante
- 248- Adjudicando lote a Jazmin Guerrini Loteo La Sebastiana
- 249- Adjudicando lote a Gonzalo Guerrini Loteo La Sebastiana
- 250- Otorgando becas para cursar estudios de nivel superior
- 251- Adjudicando lote a Ines Favaro Loteo La Sebastiana



DECRETO Nº 215

VISTO:

La Ordenanza Nº 3149 que autoriza a llamar a Licitación Pública para contratar la provisión de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de las obras en el loteo “**LA SEBASTIANA**” aprobado por Ordenanza Nº 3132 - “**RED DE AGUA POTABLE, REDES COLECTORAS CLOACALES Y CORDON CUNETA**”; y

CONSIDERANDO:

Que corresponde fijar el día y hora de apertura de las propuestas y las publicaciones del aviso de llamado a licitación, de acuerdo a lo que fija la Ordenanza General de Presupuesto Nº 3102;

POR ELLO:

LA INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE MARCOS JUAREZ

DECRETA

Art.1) Llámese a Licitación Pública para la contratación de la provisión de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de las obras en el loteo “**LA SEBASTIANA**” aprobado por Ordenanza Nº 3132 - “**RED DE AGUA POTABLE, REDES COLECTORAS CLOACALES Y CORDON CUNETA**”, en un todo de acuerdo al Pliego de Condiciones Generales, al Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y Planos aprobados por la Ordenanza Nº 3149. La apertura de propuestas se hará el día **21 de agosto de 2023**, o día hábil siguiente si este fuese feriado o inhábil, a las 10:00 horas; y estas deberán ser presentadas hasta una hora antes, por Mesa de Entradas municipal.-

Art.2) Publíquese el aviso del presente llamado a licitación pública durante tres (3) días consecutivos en el Boletín Oficial de la Provincia y en cada uno de los periódicos de esta ciudad según lo siguiente: UNA (1) vez en "SEMANARIO" y UNA (1) vez en "LA INFO SEMANAL"; TRES (3) veces en medios radiales, TRES (3) días en la página web de la Municipalidad y tres (3) días alternados de difusión en Televisora Regional Unimar.-

Art.3) Comuníquese, publíquese, dese al Registro Municipal y archívese.

FIRMADO:

Cra. Sara E. MAJOREL – Intendente Municipal

Cra. M. Paola ANASTASI – Secretaria de Economía

Dra. Vilma N. SIGAUDDO – Secretaria de As. Jurídicos y As. Letrada



PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DEC. N° 215/2023 – (Aprobado por ORD. 3149)

Art.1) OBJETO DE LICITACION PÚBLICA. Contratación de la provisión de mano de obra, material, seguro, herramientas y equipamiento necesario para la ejecución de las siguientes obras en el loteo “LA SEBASTIANA”, ubicado entre calles 9 de Julio (N), Av. De las Colonias, Libertad y Los Constituyentes de la ciudad de Marcos Juárez:

- Red de abastecimiento de agua potable;
- Cordón cuneta;
- Redes Colectoras Cloacales

Art.2) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. Se detallan en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares que forman parte del presente.-

Es imprescindible verificar medidas, niveles y detalles en terreno para poder presupuestar conforme a Pliegos. La Municipalidad, en su carácter de comitente, llamará a Licitación Pública y se constituirá únicamente como Inspección de Obra.-

Art.3) La ejecución de las obras se regirá por las disposiciones del Legajo de Licitación que está integrado por la siguiente documentación y que forma parte de este Decreto:

- Pliego de Condiciones Generales.
- Pliego Especificaciones Técnicas Particulares.
- Planos.
- Presupuesto.

Art.4) COTIZACIÓN: Se deberá cotizar un valor global, total y único para la ejecución de cada obra (por separado obra de Red de Agua, Cordón Cuneta y Desagües Cloacales). La oferta deberá incluir materiales, mano de obra, seguros, herramientas, accesorios y equipamiento necesario para realizar la obra correspondiente.

Art.5) PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial, total, global y único para la ejecución de cada obra se especifica en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares correspondiente.

Art.6) GARANTÍA DE LA PROPUESTA: Será constituida por un importe igual al tres por ciento (3%) del monto del presupuesto oficial, mediante cualquiera de las siguientes formas:

- Depósito de dinero en efectivo en Tesorería Municipal.
- Depósito bancario a nombre de la Municipalidad de Marcos Juárez – Banco de la Nación Argentina – N° de cuenta 23403492002654 – C.B.U. N° 0110349420034920026547 – CUIT 30- 99906573-9.
- Seguro de caución.-



Art.7) FORMA DE PAGO: Un adelanto equivalente al cuarenta (40) por ciento del monto del presupuesto de cada una de las obras, y el saldo mediante certificaciones mensuales que deberán estar firmadas por la Inspección de Obra.-

Art.8) PÉRDIDA DE LA GARANTÍA: El desistimiento de la oferta antes del vencimiento del plazo de validez o la no presentación de la póliza respectiva, acarreará la pérdida de la garantía de la propuesta.

Art.9) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA: Al resolver el llamado a Licitación Pública, se procederá a la devolución de la garantía de la propuesta a los oferentes que no hayan resultado adjudicatarios dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de suscribirse el contrato con el adjudicatario.

Art.10) MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: Los proponentes deberán mantener la vigencia de sus propuestas en todos sus aspectos, por un término de TREINTA (30) días hábiles para la administración municipal. Todo plazo menor fijado por el proponente se tendrá por no escrito.-

Art.11) PLAZO DE EJECUCIÓN: Los plazos para la ejecución de cada obra se establece en el Pliego de Especificaciones Técnicas particulares correspondiente.

Toda demora en la terminación de los trabajos que no obedezca a caso fortuito o a fuerza mayor, o que no haya sido debidamente autorizada por la Inspección de Obra según su criterio, dará lugar a la aplicación de multas o sanciones.-

Art.12) RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES: Las propuestas serán presentadas en Mesa de Entradas de la Municipalidad de Marcos Juárez en Hipólito Yrigoyen N° 959 hasta la hora nueve (09:00) del día fijado para la apertura de sobres, la que se realizará a la hora diez (10:00), en DOS SOBRES, uno dentro de otro, sin membrete comercial, cerrados y con la inscripción "Municipalidad de Marcos Juárez- Licitación Pública Decreto N° //////////"; los que se denominarán SOBRE PRESENTACIÓN y SOBRE PROPUESTA.

El SOBRE PRESENTACIÓN, debidamente cerrado, contendrá los siguientes elementos:

- 1.- Comprobante de adquisición del Legajo de la Licitación;
- 2.- Comprobante de sellado municipal;
- 3.- Comprobante de la garantía de la propuesta;
- 4.- Declaración jurada de haber leído y comprendido el contenido del Decreto N° ///////////2023, aceptándolo en todos sus términos, suscripta por el titular o responsable legal; sin perjuicio de que la presentación de una propuesta en el marco de esta Licitación Pública significa la aceptación total y sin reservas de las condiciones aquí establecidas.
- 5.- Nota constituyendo domicilio legal en Marcos Juárez y/o domicilio electrónico (correo electrónico), suscripta por representante legal del proponente, donde serán válidas todas las notificaciones que se realicen con respecto a esta Licitación Pública, y donde se atenderán trámites y gestiones relacionadas a la obra presupuestada.
- 6.- Nota aceptando la jurisdicción de los Tribunales de la Justicia ordinaria de la ciudad de Marcos Juárez, renunciando a cualquier otro fuero que pudiere corresponder, incluso el Federal, para cualquier cuestión judicial que pudiere suscitarse entre las partes;
- 7.- "Certificado de Libre Deuda" otorgado por la Dirección de Rentas Municipal, si el oferente fuere local;
- 8.- Constancia de Inscripción en A.F.I.P.;
- 9.- Persona Humana: documento nacional de identidad. Persona Jurídica: acreditar su constitución legal y capacidad legal suficiente a estos fines de quien la represente;
- 10.- Certificado en el que conste capacidad de Monto de Obra, expedido por el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado de la provincia de Córdoba (ROPYCE); u organismo similar provincial o nacional, sin excepción.
- 11.- Presupuesto desagregado por ítem (mano de obra, materiales, herramientas, accesorios/insumos, seguros, equipamiento), indicando volumen o cantidades respectivas, precios unitarios y su incidencia en el precio total, y b) curva de inversión de la obra desagregada por ítem para cada período de certificación, según lo establece el Art.19) punto 19.1 de la redeterminación.-



12.- El Sobre propuesta, debidamente cerrado.

El SOBRE PROPUESTA, tendrá la misma inscripción que el sobre presentación y el nombre del proponente, y contendrá únicamente la propuesta económica debidamente firmada y con los respectivos sellos aclaratorios.-

Las presentaciones que no llenen la totalidad de los requisitos establecidos serán agregadas como simples constancias de presentación y los sobres propuestas serán devueltos en el acto y sin abrir. Desde ese momento, dichas propuestas quedarán automáticamente eliminadas de la licitación.

Art.13) **EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:** Las Secretarías de Obras Públicas, la de Economía y la de Asuntos Jurídicos y Asesoría Letrada, realizarán la evaluación técnica, económica y legal de las propuestas presentadas y elevarán al Departamento Ejecutivo Municipal sus respectivos informes.

Art.14) **DESESTIMACIÓN Y RECHAZO DE LAS PROPUESTAS:** El Departamento Ejecutivo se reserva el derecho de desestimar propuestas y el de rechazarlas a todas, si las mismas no resultaran convenientes a los intereses municipales. Ello no dará derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

Art.15) **ADJUDICACIÓN:** La adjudicación recaerá sobre la propuesta que haya cumplido las condiciones requeridas, y que la Municipalidad considere más conveniente a sus intereses desde el punto de vista técnico y económico.

Cuando se considere que existen dos (2) o más ofertas convenientes y la diferencia de precio entre ellas no supere el cinco por ciento (5%), o si el presupuesto más bajo superase en un doce por ciento (12%) el presupuesto oficial, se podrá llamar a un mejoramiento de precios entre los oferentes que se encuentren en esas condiciones. En este caso, los oferentes deberán presentar las nuevas cotizaciones en sobre cerrado y en la fecha que fije el Departamento Ejecutivo Municipal, sin abonar nuevo sellado. La adjudicación definitiva se hará dentro de las setenta y dos horas (72 h) siguientes a la apertura.

Art.16) **COMPRES LOCAL:** Ante idéntica o similar calidad, la Municipalidad de Marcos Juárez establecerá preferencia por los proveedores radicados en la ciudad cuando la diferencia de precios cotizada por el oferente local no supere en más de un cinco por ciento (5%) a la más baja del resto de los oferentes, y a los del Departamento Marcos Juárez si no se presentaren ofertas de empresas o personas con sede en la ciudad de Marcos Juárez (Ordenanza N° 2665).

Art.17) **NOTIFICACIÓN:** El proponente que resulte adjudicatario será notificado en forma fehaciente a cualquiera de los domicilios declarados y citado para la firma del contrato correspondiente dentro de los 5 días hábiles para la administración pública municipal. El no cumplimiento de este plazo podrá acarrear la pérdida de la garantía de la propuesta, la aplicación de una multa en beneficio de la Municipalidad de Marcos Juárez equivalente a una décima porcentual (0,1%) del presupuesto oficial (art. 5) por cada día de demora o dejar sin efecto la adjudicación, a criterio del Departamento Ejecutivo, que podrá aplicarlas en forma gradual o simultánea.-

Art.18) **GARANTÍA DE CONTRATO:** Será constituida al momento de la firma del respectivo contrato de obra por un valor igual al diez por ciento (10%) del monto del presupuesto aceptado y con la misma modalidad estipulada en el art. 6 del presente Pliego de Condiciones Generales.

Art.19) **REDETERMINACIÓN:** El precio del contrato (precio contractual original o PCO) podrá ser redeterminado, a solicitud de la contratista o de la comitente, cuando se verifique una variación superior al quince por ciento (15%) entre los costos presupuestados por la contratista para conformar el PCO y los vigentes al momento de la solicitud.

19.1.- Para hacer uso de esta opción, el oferente deberá presentar junto con su propuesta económica (art.4), de manera excluyente: a) presupuesto desagregado por ítem (mano de obra, materiales, herramientas, accesorios/insumos, seguros, equipamiento), indicando volumen o cantidades respectivas, precios unitarios y



su incidencia en el precio total, y b) curva de inversión de la obra desagregada por ítem para cada período de certificación.

19.2.- La redeterminación podrá hacerse durante la ejecución de la obra (provisoria), y el aumento aprobado se aplicará a partir de la certificación inmediata siguiente y las sucesivas; y/o de manera definitiva antes de la última certificación, cuando se podrá reconocer un aumento de costos globales, acumulados y totales, y se compensará con las redeterminaciones provisorias que se hubieran aprobado, de corresponder.

19.3.- Cuando la contratista solicite la redeterminación, deberá presentar: a) fundamentación del porcentaje de actualización, b) cuadro desagregado comparativo del monto contractual original y el costo actualizado, c) curva de inversión actualizada para las certificaciones pendientes, y d) renuncia a todo reclamo por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza, generados por la variación de los costos motivo de esa redeterminación provisorio o definitiva. Las Secretarías de Obras Públicas y de Economía evaluarán la solicitud y emitirán Resolución conjunta aprobándola o rechazándola total o parcialmente. En el primer caso, arbitrará los medios para el pago de las certificaciones que se emitan con precios actualizados. En el segundo caso, si considera excesivamente oneroso el cumplimiento de las obligaciones emergentes del eventual contrato redeterminado, la comitente (MUNICIPALIDAD) podrá paralizar la obra y rescindir el contrato original, previa certificación de los trabajos efectuados a la fecha y actualización de los costos en un porcentaje a acordar con la contratista que permita mantener el equilibrio de la ecuación económica –financiera sin comprometer el interés público.

19.4.- Las certificaciones ya emitidas, aprobadas y pagadas no estarán sujetas a redeterminación.

Art.20) **COSTO DE INSPECCIÓN DE OBRA:** Por cada certificado de obra emitido se deducirá un importe equivalente al uno coma cinco por ciento (1,5 %) del valor de los mismos en concepto de Costo de Inspección de Obra.

Art.21) **FONDO DE REPARO:** De cada certificación se descontará un 5% (cinco por ciento) en concepto de fondo de reparo, que será reintegrado luego de suscribir el Acta de Recepción Definitiva.

Art.22) **SELLADO MUNICIPAL Y PRECIO DEL LEGAJO:** El sellado municipal que corresponde asciende a la suma de pesos Once Mil Ochocientos (\$ 11.800,00) conforme Ordenanza Impositiva vigente y el del legajo de licitación es sin costo.-

Art.23) **ADQUISICIÓN DE LEGAJOS:** La adquisición del Legajo de Licitación se efectuará únicamente en Tesorería Municipal.-



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES DEC. Nº 215/2023 – (Aprobado por ORD. 3149)

I.- RED DE AGUA, DERIVACIONES DOMICILIARIAS

GENERALIDADES:

Art.1: MATERIALES A UTILIZAR

Los caños y piezas especiales a utilizar en la presente obra serán Polietileno de Alta Densidad (PeAD) para conducciones con presión interna, de conformidad con la Norma IRAM 13485 “Tubos de polietileno (PE) para suministro de agua y/o conducción de líquido bajo presión. Los mismos serán del tipo PN 8.-

Todos los accesorios a emplear, tales como ramales, reducciones, curvas a 90°- 45°, cuplas y tapas serán también de Polietileno de Alta Densidad (PeAD) clase 8.-

Los dispositivos para operar la red, que incluyen: válvulas esclusas, hidrantes, etc., serán de hierro fundido del tipo “aprobado por Agua Cordobesas S.A.”. El enlace de dichas piezas especiales con las cañerías de PeAD se efectuará mediante transiciones bridadas de fundición de hierro gris, salvo otra indicación expresa de los planos o la Inspección de Obra.-

Las válvulas esclusas a colocar serán del tipo Euro-20. Los hidrantes serán del tipo a resorte de diámetro 63mm y 75mm, debiendo ser instalados dentro de una cámara de mampostería de ladrillos comunes asentados con mortero reforzado, y a nivel de terreno se colocará una tapa de hierro fundido especial para hidrantes.-

Art.2: INICIO DE OBRA



Previo al comienzo de obra, la Contratista, a través de su representante técnico, comunicará por escrito a la Inspe

Art.3: REPLANTEO

La Obra, dará comienzo, con el acta de replanteo en la apertura del Libro de Obra (Orden de Servicio y Nota de Pedido).-

Art.4: EXCAVACIÓN

El ancho a dar a la zanja será como mínimo de 0,50m. El fondo de zanja deberá llevar pendiente uniforme y estará libre de obstáculos, afloramientos rocosos u otros elementos de cantos vivos, y en aquellos puntos donde se hubiera cavado a mayor profundidad que la correspondiente, o donde el terreno hubiera sido disgregado por cualquier circunstancia, se rellenará con hormigón simple tipo H-8, a su vez, este hormigón deberá quedar 0,10m por debajo de la cota definitiva.-

La excavación de zanja se llevará 0,10m por debajo de la cota definitiva de la misma, a los efectos de la colocación de un lecho de asentamiento de arena libre de elementos de diámetro mayores a 30mm. El objeto de esta cama de arena es conseguir un apoyo continuo de la cañería evitando así flexiones, aún en los casos de cambio de sección o presencia de accesorios.-

El talud a dar a la excavación será el necesario a fin de evitar desmoronamiento, siendo el ancho en el fondo el suficiente para garantizar una correcta colocación de las cañerías. Cuando al practicarse la excavación hubiere peligro inminente o remoto de derrumbe o desmoronamiento, se efectuará el apuntalamiento preciso, prolijo y conveniente a fin de poner fuera de peligro la construcción cuya seguridad peligró.-

Ver planos adjuntos.-

Art.5: TAPADA DE LA CAÑERÍA

La tapada mínima de la cañería será de 1,00m si la misma se coloca en calzada, y de 0,80m si corresponde a vereda. La tapada se medirá con respecto a la rasante definitiva de la calzada o vereda según corresponda a la ubicación de la cañería.-

Ver planos adjuntos.-

Art.6: TRANSPORTE Y ESTIBADO DE CAÑERÍAS

Los caños serán manipulados empleando dispositivos diseñados y contruidos para evitar que se dañen los revestimientos o el caño. No se permite el uso de equipos que puedan dañar la parte externa del caño (en particular eslingas de acero). Los caños almacenados en pilas deberán contar con elementos de apoyo adecuados y se fijarán para evitar que rueden en forma accidental. En apilados individuales no se superará la altura de 1,00m. Para empaquetados la altura podrá alcanzar los 3,00m como máximo.

En todos los casos deberá asegurarse que todos los caños sean apilados en forma recta, sobre una superficie plana, libre de piedras o elementos punzantes que puedan afectar los tubos. Como regla general, debe desecharse aquellas partes del caño que hayan sufrido una rayadura o cortadura cuya profundidad sea mayor que el 10% del espesor de la pared del mismo.

Los caños no deberán ser expuestos a la luz del sol, caso contrario, será necesario colocar como mínimo a modo de protección contra los rayos ultravioletas, una cobertura con film de polietileno negro para un correcto almacenamiento.

Art.7: CAÑOS

Los caños serán fabricados con polietileno de alta densidad y con alto peso molecular (es decir bajo índice de fluidez) según Norma IRAM 13485.

El diámetro nominal (DN) será coincidente con el diámetro externo. El material base responderá a un PN 8 como mínimo, para el caso del diámetro 63mm, el espesor será de 3,8mm con un diámetro interior de 57,2mm.



Tanto los caños como las piezas especiales deberán tener una superficie suave y densa, libre de fracturas e irregularidades. El color de los caños será negro con un mínimo de tres fajas azules según Norma IRAM 13485.

Art.8: COLOCACIÓN DE LA CAÑERÍA

La instalación de caños, procederá luego de asegurarse que el fondo de zanja sea uniforme, liso y se encuentre libre de piedras u objetos duros en toda la longitud que puedan dañar el caño durante la compactación.

Se inspeccionará cuidadosamente los caños, accesorios y elementos relacionados antes y después de la instalación, y se rechazará los que tengan deficiencia. Los caños y accesorios no deberán tener asperezas o rebabas. Antes de colocarse en su posición, deberán limpiarse y mantener limpios los caños, accesorios y elementos relacionados. Se proveerán las estructuras apropiadas para bajar las secciones de caños a las zanjas. Bajo ninguna circunstancia se podrá dejar caer o arrojar a la zanja los caños, accesorios o cualquier otro material.

Todas las pruebas para verificar defectos y pérdidas, antes y después de la instalación final, serán realizadas en presencia de la Inspección de Obra, y estarán sujetas a su aprobación anterior a la aceptación. El material que se encontrara deficiente durante el avance de obra, será rechazado, y la Contratista lo retirará del lugar.

Art.9: CONEXIONES SERVICIOS DE AGUA

Se utilizará cañería de Polietileno de Alta Densidad PN 8 (diámetro externo 25mm). Para dichas conexiones, la unión de la conexión con la cañería distribuidora se realizará mediante soldadura por electrofusión diseñadas a tal fin.

En su extremo, se colocará un tapa fusionada, para ser reemplazada en un futuro por la llave esférica de bronce y el caudalímetro correspondiente, estos últimos suministrados por la Empresa Concesionaria del Servicio de Agua Potable.

En éste servicio, está incluido la provisión y colocación de caja para alojar al caudalímetro, la misma está compuesta de cuerpo y tapa de hierro fundido recubierto con pintura asfáltica, con protección para rayos ultravioletas, resistencia a los agentes químicos, como detergentes, cemento, combustibles, etc. y agentes climáticos, superficies con dibujos antideslizantes, medidas 400x200x170mm. Esta se ejecutará con una base de asiento de hormigón pobre de 0,10m de espesor, y debe quedar perfectamente empotrada, la misma quedará a nivel de vereda terminada.

Art.10: ACCESORIOS, JUNTAS, UNIONES Y RAMALES

El sistema de uniones fijas comprende la soldadura por electrofusión, método utilizado para la unión de accesorios y tubos entre sí (mediante la utilización de manguitos de unión y/o cuplas), ésta unión, está dada por la unión donde la temperatura de fusión es aportada por resistencias eléctricas incorporadas en el accesorio.

Las personas responsables de la unión de tubos y accesorios (soldadores matriculados) deberán estar calificados para ello de acuerdo con las condiciones que fijen las Empresas Fabricantes, de modo tal que habiliten su desempeño en tareas específicas de electrofusión.

Para todos los ramales, se utilizarán ramal tipo "T" de electrofusión de diámetro igual al de la cañería a unir, no está permitido, en ninguno de los casos, el ramal tipo montura o de toma en carga.

Todos los accesorios serán de Polietileno de Alta Densidad del Tipo PN 8, como mínimo.

Art.11: VÁLVULAS ESCLUSA

Las válvulas esclusas a instalar serán del tipo EURO 20 construidas conforme a Norma ISO 7259, sentido de cierre antihorario, serán aptas para una presión de trabajo de 10kg/cm². El cuerpo y tapa serán de fundición dúctil con recubrimiento interior y exterior por empolvado de epoxy (procedimiento electrostático). El obturador será de fundición dúctil recubierto íntegramente de elastómero con cierre estanco por compresión del mismo. Las válvulas serán de cuerpo largo, de igual diámetro que la cañería sobre la que se instale. Todas las válvulas a instalar, serán bridadas.



El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesaria para su instalación.

Las válvulas quedarán enterradas, se asentarán sobre una base de hormigón, y serán zunchadas a dicho hormigón para sujetarlas, el zuncho será de material galvanizado al igual que los tornillos, el dispositivo de acceso y maniobra constará de tubular diámetro 160mm ó superior con vástago de accionamiento y caja tipo brasero modelo OSN (pesada), construida en hierro fundido con revestimiento de esmalte sintético. Sobre la superficie, estas cajas tipo brasero se calzarán con hormigón a nivel de enrasado superior en coincidencia con el nivel de terminación de vereda y/o calzada según corresponda.

Las bridas deben quedar totalmente libres del hormigón de base de asiento de las válvulas.

Una vez instaladas, las válvulas esclusas serán sometidas a la prueba hidráulica junto con el resto de la cañería.

Ver planos adjuntos.-

Art.12: HIDRANTES

El Contratista, proveerá e instalará los hidrantes, los mismos son del tipo "Hidrante a Resorte", de diámetro 63mm y 75mm, bridados.

El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesaria para su instalación, aplicar los revestimientos epoxi, ajustar y ensayar. El elemento hidrante, que estará enterrado, deberá contar con una cámara de acceso y maniobra de mampostería, con una caja para hidrante de hierro fundido con revestimiento de esmalte sintético, con dimensiones de 230x230mm, sobre la superficie, esta caja se calzarán con hormigón a nivel de enrasado superior en coincidencia con el nivel de terminación de vereda.

La curva con base, debe estar perfectamente anclada con un dado de hormigón, dicho hormigón no debe avanzar por sobre las bridas.

Entre el cabezal de hidrante y la caja de dicha cámara, no debe existir una diferencia superior a los 0,20m. Si por cuestiones constructivas, no se pueden lograr esa distancia mínima, se puede utilizar los carretes de prolongación de hierro fundido de doble brida DN 65 (longitud según corresponda desde 200mm hasta 600mm).

Una vez instalados, los hidrantes serán sometidos a la prueba hidráulica juntamente con el resto de la cañería.

Ver planos adjuntos.-

Art.13: BULONERÍA

Los bulones a colocar en uniones dentro de cámaras serán de Acero Inoxidable, asegurando una calidad mínima AISI 304. Los bulones a colocar en uniones de piezas enterradas serán cincados en caliente.

Cuando se utilicen bulones de acero inoxidable en la unión de piezas de fundición dúctil se deberá colocar arandelas de material adecuado para aislación eléctrica por corrientes parásitas.

Art.14: PRUEBA HIDRÁULICA

Se utilizará el denominado ensayo de prueba, que consiste en lo siguiente: se aplicará la presión de prueba especificada (5 Kg/cm²), y se mantendrá durante 30 minutos. Durante ese período se realizará una inspección para detectar cualquier pérdida obvia. Se baja la presión rápidamente a 3 Kg/cm² y se tomarán registros de la presiones según la siguiente secuencia: en los 10 primeros minutos, cada 2 minutos, entre los 10 y 30 minutos, cada 5 minutos y entre los 30 y 90 minutos cada 10 minutos. Se deberá constatar un aumento de presión como consecuencia de la respuesta visco-elástica del PeAD, de lo contrario se considerará que existen fallas y deberá procederse a la reparación.

En todos los casos que en las pruebas hidráulicas se constatasen pérdidas, será la responsabilidad y a cargo del Contratista ejecutar todos los trabajos y proveer los materiales necesarios para lograr el cumplimiento de los límites establecidos. Los



retrasos en que se incurra por incumplimiento de las pruebas hidráulicas no darán motivo para modificar el plazo de la obra.

Queda totalmente prohibido, la ejecución de pruebas neumáticas.

Art.15: PRUEBA HIDRÁULICA DE LAS CONEXIONES

Las conexiones se someterán a la prueba hidráulica junto con la cañería distribuidora. La presión y método de ensayo serán los que corresponda a ésta.

Art.16: TAPADO Y COMPACTACIÓN DE LA CAÑERÍA

Una vez realizada la instalación de la cañería se procederá al tapado de la misma. El material de relleno en contacto directo con la tubería, hasta una altura de 0,30m por arriba de la generatriz superior, estará constituido por suelo seleccionado extraído de la excavación de la misma obra y deberá ser tamizado para eliminar cualquier elemento con diámetro mayor a 30mm. El suelo seleccionado para este fin podrá ser sustituido por arena si así lo demandara la Inspección.-

El resto de la tapada se ejecutará con el mismo material proveniente de la excavación desprovisto de cualquier elemento con un diámetro que supere los 8cm.-

El proceso de relleno se efectuará con capas sucesivas de espesor no mayor a 0,25m, las que se compactarán adecuadamente antes de ejecutarse la siguiente. Se prestará especial atención a la compactación lateral, para disminuir el riesgo de deformaciones por las cargas del suelo, etc.-

La compactación mínima de relleno en la zona de la excavación será como mínimo de un 95% de la densidad máxima del ensayo del Proctor Estándar.

Art.17: CINTA DE ADVERTENCIA

Esta cinta se instalará a 30cm por sobre la cañería instalada y tendrá las siguientes características: color azul, ancho 200mm, deberá tener la siguiente leyenda: "CUIDADO, CAÑERÍA DE AGUA" a lo largo de toda su longitud con letras de 30mm de altura como mínimo: material plástico, con la presencia de orificios.

Ver planos adjuntos.-

Art.18: LAVADO Y DESINFECCIÓN DE CAÑERÍA

El Contratista ejecutará la limpieza y desinfección de todas las cañerías nuevas afectadas por las obras.

Previo a la recepción de la obra, el Contratista deberá efectuar los trabajos de limpieza y desinfección de las cañerías y conductos de agua potable que se detallan a continuación:

Mantenimiento del caño limpio: cuando se coloca el caño, debe estar, en lo posible, libre de materias extrañas. Si el caño contiene suciedad que no pueda eliminarse con el lavado, el interior del mismo se limpiará y fregará con una solución bactericida.

Limpieza y tratamiento del caño: las soluciones para el fregado pueden hacerse con los indicados en la tabla de Compuestos Clorados, no se utilizará otro compuesto a menos que fuera aprobado por la Inspección de Obra.

Material para las juntas: el material para las juntas se manipulará de manera de evitar su contaminación.

Lavado de cañería: la cañería se lavará, previamente a la cloración, lo más cuidadosamente posible con el caudal máximo que permitan la presión de agua y los desagües disponibles. Debe entenderse que el lavado elimina solamente los sólidos livianos y no puede confiarse en que quite el material pesado que ha entrado en el caño durante la colocación. Se debe provocar en la cañería una velocidad de 0,75 m/seg para levantar y transportar las partículas livianas.

Requerimientos de cloración: todas las cañerías nuevas deberán clorarse antes de ser puestos en servicio, de manera que el agua clorada después de una permanencia de 24 horas en el caño, tenga un cloro residual no menor a 10 mg/l.



Cloración: el punto de aplicación de la cloración se pueda dar en cualquier sección de la red entre válvulas de la misma, puede ser un servicio domiciliario.

Lavado y prueba final: luego de la cloración, toda el agua tratada será completamente desalojada de las cañerías. El desagote se ejecutará mediante un flujo de agua potable. Se comprobará por examen de laboratorio de muestras tomadas de una canilla de bronce, previamente esterilizada, la calidad del agua, para su habilitación.

Art.19: EMPALME A RED EXISTENTE

Una vez presentado los exámenes de laboratorio que confirmen la habilitación de dicha cañería, ésta estará en condiciones de ser empalmada a la red existente, dicho trabajo será ejecutado por la Empresa Concesionaria del Servicio. En este caso, los materiales, la excavación, recalce de accesorios, relleno, compactación y el apoyo logístico, estará a cargo del la Empresa Adjudicataria de la Obra.

Art.20: INSPECCIONES

En el transcurso de la obra, la Inspección podrá demandar la realización de las siguientes inspecciones y/o pruebas:

- 1- Replanteo de Red Distribuidora.-
- 2- Fondo de zanja terminada, con lecho de arena y alineación de cañería colocada.-
- 3- Prueba hidráulica a media tapada.-
- 4- Zanja terminada y compactada.-
- 5- Prueba hidráulica final.-

Art.21: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

La Contratista mantendrá una señalización diurna y nocturna, tanto en las excavaciones como en donde se encuentren materiales, sobrantes y/o cualquier otro elemento de la obra que pudiera significar riesgo de accidente o peligro para el tránsito de peatones o vehículos, comprendiendo esta acción la colocación de barreras, pasarelas, indicadores de peligro, balizas, etc.-

Art. 22: CONFORME A OBRA

Sera obligación de la Contratista presentar ante la Inspección un Legajo Conforme a Obra, el que estará compuesto por todos los planos y piezas gráficas correspondientes con la obra realizada. Del mismo se presentarán dos copias en papel calidad final o presentación, y una copia en soporte digital, sin excepción.

Art. 23: DURACIÓN DE OBRA

La obra tendrá una duración de 90 (NOVENTA) días, contando desde la firma del contrato hasta la recepción definitiva de la obra, pudiendo prorrogarse este tiempo por causas no imputables a las partes según el criterio de la Inspección de Obra.

Art. 24: CERTIFICACIONES

Las certificaciones serán mensuales y las mismas deberán estar firmadas por la Inspección de Obra.

Art.25: TERMINACIÓN DE OBRA

Al culminar la obra y previo al librado del servicio de agua de forma definitiva, la Contratista presentara el plano conforme a obra de lo ejecutado, como así también diagrama de la cañería distribuidora de agua con sus respectivas conexiones domiciliarias parcela por parcela.-

Art. 26: FONDO DE REPARO

De cada certificación se descontara un 5% (cinco por cien) en concepto de fondo de reparo; el mismo se reintegrara pasado el período de garantía.



Este periodo tendrá una duración de 6 (seis) meses y comenzará a regir desde la recepción provisoria.

Art. 27: COSTO DE INSPECCIÓN DE OBRA

Se estipula el pago del 1,5% (uno coma cinco por ciento) del Monto del Presupuesto Oficial en concepto de Costo de Inspección de Obra. El mismo será descontado por cada certificación.

Art. 28: COSTO DE OBRA

El presupuesto oficial, total, global y único para la ejecución de esta obra asciende a \$35.972.506,59 (Son Pesos Treinta y Cinco Millones Novecientos Setenta y Dos Mil Quinientos Seis con 59/100) IVA incluido.-

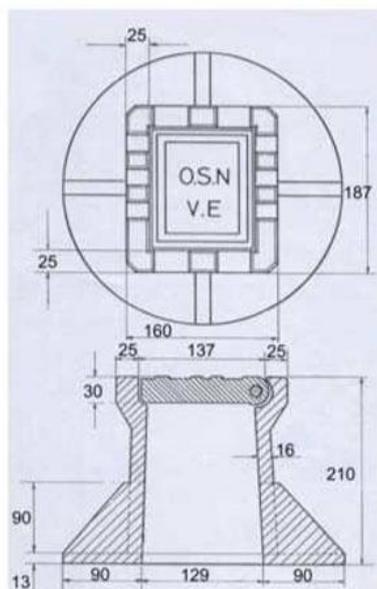
Caja Brasero p/Válvula Esclusa

* Caja tipo brasero para Válvula esclusa

* Modelos:

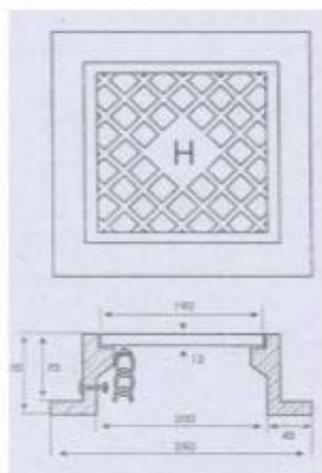
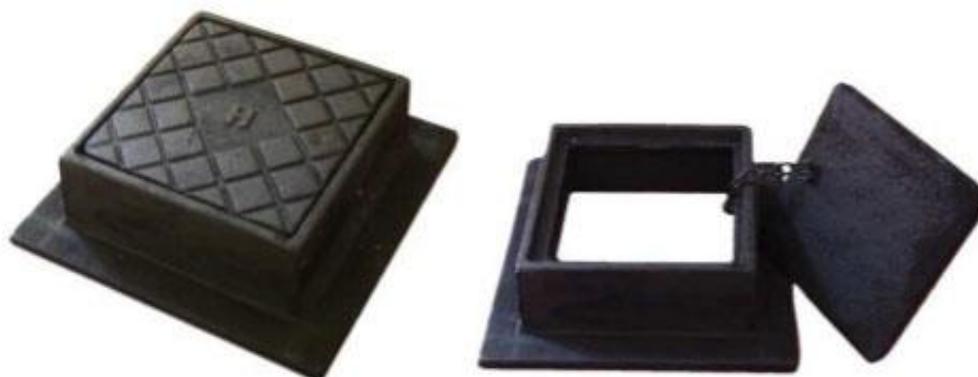
* Caja Brasero Con Bisagra: Construida en Hierro Dúctil con revestimiento de esmalte sintético.

* Caja Brasero Modelo OSN (Pesada): Construida en Hierro Fundido con revestimiento de esmalte sintético.



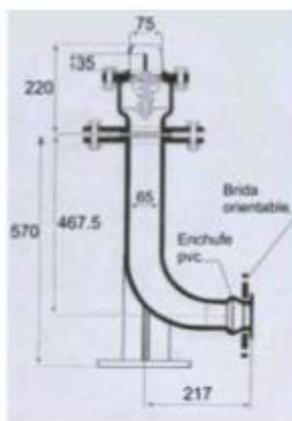
Caja para Hidrante

- * Caja para hidrante
- * Construido en Hierro Fundido con revestimiento de esmalte sintético
- * Medida: 230 x 230 mm



Hidrante completo con curva integral

- * Hidrante a Resorte o a Bola
- * Cuerpo de Hierro Dúctil revestido con Pintura Epoxi
- * Hongo de Bronce
- * Esfera de Poliuretano
- * Resorte de Acero Inoxidable
- * Goma Sello: Acero Revestido en BUNA N
- * Conexión con Enchufe a PVC: Medidas de \varnothing 63mm y \varnothing 75mm
- * Conexión Bridada: Medida Brida: DN 65mm y DN 80mm

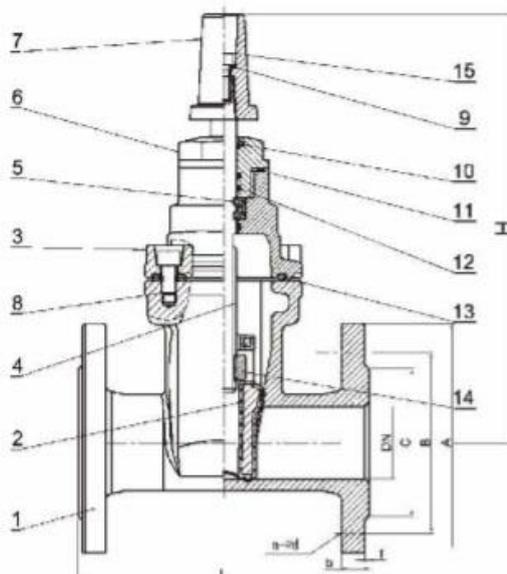


Caja de Vereda H°F° p/Medidores de Agua

- * Caja para medidores de agua y Kit de conexión.
- * Se coloca empotrada en la vereda, como alojamiento y protección del medidor de agua y Kit de conexión
- * Compuesta de CUERPO y TAPA de Hierro Fundido recubierto de pintura asfáltica
- * Con protección a los rayos Ultravioletas
- * Resistencia a los agentes químicos como : detergentes, cemento, combustibles, etc. y a los agentes climáticos
- * Superficies con dibujos antideslizantes.

Medidas Disponibles: 400 x 200 x 170mm
400 x 200 x 85 mm





Válvula Esclusa Bridada (F5) H°D°

- * Cuerpo de Hierro Dúctil recubierta interna y externamente en pintura epoxi
- * Asiento elástico
- * Diseño según norma DIN 3352, parte 5.
- * Cierre Izquierdo
- * Vástago no ascendente
- * Dimensiones de longitud según DIN 3202 parte 1 F5
- * Bridas y orificios según DIN 2501 PN16
- * Vástago de sellado intercambiables bajo presión
- * Usos: para agua, aguas residuales y líquidos neutros a Max 70 ° C
- * Ensayos: Prueba hidráulica según DIN 3230 parte 4
- * Presión Nominal: 16 Bar



Dimensiones								
DN (mm)	L (mm)	H (Capuchón)	H (Volante)	D	b	Bridas y Orificios PN 16		
						A	n-ød	B
50	250	294	257	180	19	165	4-ø19	125
65	270	299	265	180	19	185	4-ø19	145
80	280	344	309	229	19	200	8-ø19	160
100	300	374	339	229	19	220	8-ø19	180
125	325	422	392	280	19	250	8-ø19	210
150	350	455	425	280	19	285	8-ø23	240
200	400	583	521	305	20	340	8-ø23	295
250	450	674	611	356	22	405	12-ø28	355
300	460	748	691	400	24.5	460	12-ø28	410



Componentes		
Nº	Nombre	Material
1	Cuerpo	Hierro Dúctil, GGG50 UNE EN 1563
2	Obturador	Núcleo de Hierro Dúctil vulcanizado con NBR ó EPDM
3	Tapa	Hierro Dúctil, GGG50 UNE EN 1563
4	Vástago	Acero Inoxidable, X20Cr13 UNE EN 10088-3
5	Collarín de empuje	Latón estampado, CuZn40PB2 UNE En 12165
6	Tuerca	Hierro Dúctil, GGG50 UNE EN 1563
7	Volante (ó tapa superior)	Hierro Dúctil, GGG50 UNE EN 1563
8	Cabeza del perno	Acero al carbono
9	Arandela (para el volante ó tapa superior)	Acero al carbono
10	O`ring de cierre guardapolvo	NBR
11	O`ring	EPDM ó NBR
12	O`ring	EPDM ó NBR
13	Sellos	EPDM ó NBR
14	Tuerca del Obturador	Latón estampado, CuZn40PB2 UNE En 12165
15	Tornillo(para Volante ó tapa superior)	Acero al Carbono





OBRA: REDES DE AGUA POTABLE LOTE O LA SEBASTIANA						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO	TOTAL
1	CAÑERÍAS COLECTORAS					\$ 30.669.951,93
1.1	Excavación para intalación de cañerías: Prof. Media 0,8m v ancho 0,4m	ml	2.673,10	\$ 1.347,32	\$ 3.601.521,09	
1.2	Tendido de Cañería PeAD 160mm PN8	ml	385,30	\$ 25.777,28	\$ 9.931.985,98	
1.3	Tendido de Cañería PeAD 90mm PN8	ml	619,80	\$ 13.288,41	\$ 8.236.156,52	
1.4	Tendido de Cañería PeAD 63mm PN8	ml	1.668,00	\$ 3.919,61	\$ 6.537.909,48	
1.5	Relleno y compactación.	ml	2.673,10	\$ 883,76	\$ 2.362.378,86	
2	VALVULAS E HIDRANTES					\$ 1.826.133,17
2.1	VALVULA BRIDA BSA 160mm	un	2,00	\$ 398.240,88	\$ 796.481,76	
2.2	VALVULA BRIDA BSA 90mm	un	2,00	\$ 268.949,54	\$ 537.899,08	
2.3	VALVULA BRIDA BSA 63mm	un	1,00	\$ 246.081,69	\$ 246.081,69	
2.4	HIDRANTE 160mm	un	1,00	\$ 245.670,64	\$ 245.670,64	
3	TOMAS DOMICILIARIA					\$ 3.454.271,82
3.1	Servicio Domiciliario	un	114,00	\$ 30.300,63	\$ 3.454.271,82	
		un			\$ -	
4	PRUEBA DE HERTICIDAD					\$ 22.149,67
4.1	PRUEBA DE HERTICIDAD	un	1,00	\$ 22.149,67	\$ 22.149,67	
		un			\$ -	
IMPORTE TOTAL DE OBRA CON IVA INCLUIDO						\$ 35.972.506,59

Marcos Juárez, Julio de 2023.-

* Los precios indicados incluyen IVA, Beneficios, Costos Directos e Indirectos y Administrativos.

** Los precios se recalcularan a la fecha de firma del contrato según indiquen los indices de la construcción de la Provincia de Córdoba

** En todos los ítems se cotiza de acuerdo a lo detallado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y según Planos adjuntos del presente Proyecto Licitatorio.



MUNICIPALIDAD DE MARCOS JUÁREZ EDIFICIO 19 DE OCTUBRE Bv. Hipólito Yrigoyen 959
Teléfonos Rotativos: (03472) 456030 / 456444 / 456615 / 456633 / 458552
E-Mail: gobiernodelaciudadmsjz@mmj.gob.ar

I.- DESAGUES CLOACALES.

Art. 1 GENERALIDADES

El presente pliego tiene por objeto regular la calidad mínima de las obras a ejecutarse.

La Inspección de Obra designada por el Comitente (Municipalidad) velará por el estricto cumplimiento de este pliego y los planos de proyecto aprobados.

Toda empresa que pretenda licitar/concursar esta obra pública deberá presentar a la Inspección de Obra el Certificado en el que conste capacidad de Monto de Obra, expedido por el Registro Oficial de Proveedores y Contratista del Estado, ROPYCE, sin excepción.-

Art. 2 COMPLEMENTOS DE DOCUMENTACIÓN

Regirán en forma complementaria y/o supletoria a lo estipulado en el presente Pliego las “Especificaciones para la Construcción de Obras Externas de Provisión de Agua y Desagües” de Obras Sanitarias de la Nación (O.S.N.) aprobado por resolución del Directorio, de fecha 28-4-39, con las modificaciones aprobadas por resolución Nº 9.691 de fecha 1-3-61, como así también las Normas del Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSa) actualmente en vigencia.

Art. 3 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

Una vez definido 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. Estas tareas no serán liquidadas expresamente y su costo se considerará incluido en el precio del ítem que corresponde al trabajo que interesa el tramo afectado.

Será excluyente, cuando la obra se realice en calzada con mejorado de ripio y/o empedrado, dar aviso a la Dirección de Servicio Municipal interviniente para solicitar la remoción del material con equipo acorde para su reutilización. El sitio de reposo del mismo quedara a criterio de la Inspección.

Art. 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, 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 afectados como consecuencia de los mismos.

En el caso que existiera en algún tramo un impedimento de ejecutar la obra como consta en planos, originado por otras instalaciones existentes, el Contratista deberá elevar la solución a la Inspección de Obra quien deberá dar la aprobación definitiva a la misma antes de su ejecución. El costo que todos estos trabajos demanden se considerara incluido en los precios contractuales, por entender que antes de la presentación de la Oferta el Contratista ha realizado un exhaustivo estudio de toda la zona afectada por las obras.

Art. 5 ACTAS DE COMPROBACIÓN



Previo a la iniciación de las obras, el Contratista deberá efectuar en forma conjunta con la Inspección de Obra, la verificación del estado y particularidades de las fincas vecinas a dicha obra, debiéndose librar las correspondientes actas de comprobación.

De verificarse que las mismas no presentan fisura alguna al labrarse el acta respectiva, se podrá agrupar en una sola acta la totalidad de las fincas que se hallen en esta condición y que correspondan a cada cuadra o tramo.

Si por el contrario se notaren deficiencias en los frentes o interiores, deberá labrarse un acta singular para cada finca que se hallase en este caso, haciendo constar en forma precisa las irregularidades observadas, debiendo el Contratista proceder a tomar fotografías de las anomalías observadas, las que deberán ser como mínimo de 18 x 24 cm. Una copia de aquellas, se agregará al acta que se reserva la Inspección de Obra, a la que se deberá entregar también el archivo digital de las mismas, y otra copia será conservada por el Contratista.

En todos los casos las actas labradas, como así también las fotografías tomadas en caso de corresponder, deberán ser firmadas por el Contratista, la Inspección de Obra y el Propietario de la finca. Si este se opusiera, ello no es óbice para labrar el acta de dicha circunstancia, avalada en carácter de testigos, por dos personas legalmente habilitadas al efecto. De no localizarse o no concurrir el Propietario, se procederá como en el caso anterior, agregándose comprobantes de dos (2) citaciones como mínimo.

A fin de constatar si las fisuras no han variado en el transcurso de la Obra, el Contratista deberá colocar el/los testigos que estimare necesario la Inspección de Obra.

Antes de la recepción definitiva se procederá a una nueva inspección de la obra siguiendo el mismo procedimiento indicado para la realización del acta de constatación.

De no verificarse anomalías se labrará el acta de conformidad suscrita por el Contratista y el Propietario, en el caso en que éste se negare a firmar el acta se procederá en la misma forma que para los casos de comprobación.

Caso contrario, el Contratista está obligado a proceder a la reparación por su exclusiva cuenta, de la finca afectada, debiéndose una vez más finalizado dicho trabajo proceder a labrar el acta de conformidad en las condiciones antedichas.

Se reitera que el Contratista se compromete a ejecutar por su cuenta la totalidad de los trabajos que fueren necesarios a fin de subsanar las anomalías observadas en las fincas frentistas que fuesen imputables a la realización de la obra motivo del presente Pliego, debiendo el Contratista incluir los gastos que demanden estas constataciones en los precios contractuales.

Art. 6 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, verificación de las dimensiones y resistencia estructural de la cañería para la peor de las solicitudes, 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.

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 de Obra.

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.

Art. 7 HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

En lo referente a lo relacionado con la 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 dicha área y sus Decretos Reglamentarios vigentes durante la ejecución de la obra.

Al efecto, presentará conjuntamente con la Oferta el programa de prevención a desarrollar y la organización del Servicio de Medicina, Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Art. 8 CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA INGENIERÍA DE DETALLE

El Contratista deberá realizar la revisión de cada una de las partes del proyecto y la ingeniería de detalle de la totalidad de la obra.

Para el cumplimiento de estos requisitos deberá:

Realizar el replanteo topográfico del terreno donde se ejecutarán las obras, por lo que será el único responsable del mismo. Las cotas indicadas en los planos del proyecto son ilustrativas y orientativas. Deberá realizar un correcto relevamiento planialtimétrico del terreno donde se construirán las obras y de las instalaciones existentes, prestando especial atención a aquellos puntos donde las cañerías a colocar se empalman con las existentes a los fines de poder realizar el vuelco de manera adecuada respetando las pendientes establecidas para cada tramo y empalmado por encima o a lo sumo a igual cota de intradós con las que se encuentran en funcionamiento en el lugar de encuentro. Esta nivelación será la que en definitiva se empleará para la determinación última de las cotas que permitirán desarrollar al proyecto en general y la ingeniería de detalle. Las cotas deberán ser tomadas desde el punto fijo que indique la Inspección, el cual será adoptado como plano de comparación para toda la obra.

Efectuar un estudio de suelo en el lugar donde se efectúe la Obra, a los fines de determinar las características y resistencia del mismo, se deberá realizar un Ensayo Proctor. Así también realizará, de común acuerdo con la Inspección de las obras en cuanto al lugar, cuatro sondeos para determinar especialmente el nivel freático.

Verificar las cotas de intradós de la red de colectoras, completando los planos de proyecto obrantes en el legajo técnico del llamado a Licitación de la presente obra.

Elaborar Planos: Se desarrollarán los planos generales, de detalles, y los que fueren necesarios para completar la documentación, a los fines de la construcción de la obra, completando de esta manera, los pertenecientes al llamado de la presente Licitación.



Se deberán adjuntar también, antes de comenzar la construcción de las distintas partes de las obras, los planos de replanteo correspondientes.

Los planos se dibujarán con los tamaños indicados en las Normas IRAM de dibujos, y se deberán confeccionar a escalas convenientes para su fácil interpretación.

La documentación será presentada por duplicado en carpetas, con tapa y contratapa plastificadas, donde la primera hoja tendrá una carátula que debe contener el nombre de la obra en cuestión, con el logotipo de la empresa y municipalidad. La documentación escrita será entregada en hojas de tamaño IRAM A₄, y de ser necesario por la inclusión de planillas, se agregarán hojas IRAM A₃. Para los planos deberán utilizarse los tamaños IRAM A₁ a A₄, salvo en algunas excepciones consensuadas con la Inspección, en tamaño IRAM A₀.

La entrega de los planos finales, conformes a obra, con la ingeniería de detalle de todas las modificaciones realizadas en obra, se realizará cuando finalicen las mismas, pero antes de la Recepción Provisoria. Deberá presentar una (1) copia en soporte digital (CD) y una (1) copia en papel impreso (con firma de Responsable Técnico), respetando el tamaño IRAM elegido para cada uno de los componentes del proyecto.

Asimismo entregará todos los permisos y planos aprobados por Reparticiones Públicas y Privadas para la habilitación de las instalaciones y/o servicios, además de los Colegios Profesionales correspondientes.

Art. 9 SERVICIOS PROVISORIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

Art. 9.1 Agua

Art. 9.1.1 Agua para la Construcción

El agua de construcción será por cuenta del Contratista y se considerará incluida en los precios unitarios. En estos casos es responsabilidad del Contratista la de verificar que el agua sea apta para el uso al cual se destina, debiendo cumplir los requisitos fijados en cada caso. La Inspección de Obra podrá ordenar la ejecución de análisis de las aguas a emplear, los que serán efectuados por el Contratista.

Se advierte al Contratista que sólo deberá utilizarse agua apta para los fines normales de la construcción. El Contratista cuidará en todo momento el consumo de agua potable disponible, y no deberá permitir que ningún agua corra por la superficie cuando no se utilice efectivamente para los fines de la construcción.

Antes de la Recepción Provisoria de la obra, deberán retirarse completamente todas las conexiones y cañerías provisorias instaladas por el Contratista, y deberán volverse todas las mejoras efectuadas en su forma original o mejor, a satisfacción de la Inspección de Obra y a los prestadores a los que pertenezcan los servicios afectados.

Art. 9.2 Energía Eléctrica para la Construcción

El Contratista proporcionará toda la energía eléctrica requerida para la realización de los trabajos, y pagará todos los cargos de la instalación y facturas mensuales relacionadas con la misma. En caso de no haber red pública o impedimento para su conexión, el Contratista suministrará y mantendrá toda la energía eléctrica temporaria y permanente generada mediante Grupos Electrógénos. El Contratista pagará el costo de todas las autorizaciones. Todas las conexiones provisorias de electricidad estarán sujetas a aprobación de la Inspección de Obra y del Representante de la Empresa encargada de la distribución de electricidad en la ciudad, y serán retiradas igualmente por cuenta del Contratista antes de la recepción definitiva de la obra.



Art. 10 LIMPIEZA EN EL SITIO DE LA OBRA

El Contratista, durante la construcción de las obras, eliminará todos los residuos y escombros producidos por la obra contratada, y mantendrá en todo momento la obra en condiciones adecuadas de limpieza, hasta la Recepción Provisoria de la obra.

No se utilizará el agua como elemento de limpieza.

Será obligatorio el mantenimiento y control del orden y limpieza en toda la obra. No se acumularán escombros ni materiales de desecho de ningún tipo en los lugares de trabajo, más que los producidos durante la jornada diaria los cuales se retirarán al final de cada una de ellas en forma indefectible.

Estos materiales, herramientas, desechos, etc., se dispondrán de modo que no obstruyan los lugares de trabajo y de paso.

Art. 11 TRANSPORTE DEL PERSONAL

En caso de ser necesario, los vehículos utilizados para el transporte de los trabajadores dentro de la obra y fuera de la misma, deben cumplir con las disposiciones legales vigentes respectivas a los vehículos de transporte público.

Cuando existan frentes de trabajo a los cuales no se pueda acceder con vehículo de transporte de personal, se permitirá adecuar camiones los cuales tendrán que:

- ser cubiertos
- disponer de asientos fijos
- tener escalera para ascenso y descenso
- previo al transporte de los trabajadores, ser acondicionados e higienizados

Queda prohibido transportar en la caja simultáneamente trabajadores con materiales y equipos.

Art. 12 INSPECCIÓN FUERA DEL HORARIO NORMAL DE TRABAJO

Cuando el Contratista se proponga realizar trabajos en día sábado, domingo o feriados, o durante más de 8 horas diarias de lunes a viernes, deberá notificarse dicho propósito a la Inspección de Obras con una anticipación mínima de 48 horas, para que pueda disponerse su inspección.

Art. 13 RESTRICCIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS EXCAVACIONES EN ZANJA

La excavación no podrá aventajar en más de cien (100) metros a la cañería colocada y tapada con la zanja totalmente rellena en cada tramo en que se trabaje, pudiéndose modificar esa distancia a juicio exclusivo de la Inspección de Obra, si las circunstancias así lo aconsejaren.

Si el Contratista no cumplimentara lo establecido precedentemente la Inspección de Obra le fijará un plazo, no mayor de setenta y dos (72) horas, para colocarse dentro de las condiciones establecidas, y en caso de incumplimiento del plazo fijado, el Contratista se hará pasible de una multa fijada en el 10% del monto del certificado correspondiente al mes de aplicación de la misma, por cada día de atraso y por cada frente de trabajo, sin perjuicio del derecho de que el Comitente disponga la ejecución de los trabajos por cuenta y cargo del Contratista.

En el caso que el Contratista interrumpiese temporariamente la tarea en un frente de trabajo, deberá dejar la zanja con la cañería colocada, perfectamente rellena y compactada, y la cañería taponada en sus extremos para evitar que en ella penetre material suelto proveniente de la excavación; dejando perfectamente aclarado que si no se ha realizado



alguna o la totalidad de las pruebas para su aprobación y certificación la/las misma/s deberá efectuarse cuando se reinicien los trabajos en ese frente.

Si la Interrupción de los trabajos se debiera a causa justificada debidamente comprobada por la Inspección de Obra, y la zanja con la cañería colocada o sin ella quedase abierta, el Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar accidentes o perjuicios, los cuales correrán por su cuenta y cargo.

Art. 14 EXCAVACIONES

Al formular las Ofertas, los Proponentes deberán tener en cuenta la variabilidad del nivel y potencia de la napa freática en base a los más altos valores registrados, no admitiéndose reconocimientos posteriores de ninguna índole por tal motivo.

Asimismo, se considera que el Contratista ha 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 la real ejecución de la excavación provocará.

La Contratista realizará todos los trabajos de eliminación de obstáculos y limpieza de la traza que sea necesario efectuar antes de proceder a la excavación de la zona interesada por la misma.

Si fuera inevitable, se extraerán los árboles y arbustos con sus raíces en las fajas correspondientes, previa aprobación por parte de la Inspección de Obra. Todos estos trabajos y los permisos Municipales correspondientes se considerarán incluidos en la Oferta.

Las excavaciones en general se efectuarán de acuerdo a lo que se indique en los planos respectivos, y a lo dispuesto por la Inspección de Obra, en caso de corresponder.

El Contratista deberá apuntalar y/o entibar 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 el caso que el fondo de la zanja interese la napa freática el Contratista realizará un entibado de acuerdo a las condiciones del terreno y teniendo en cuenta lo señalado en el Art. 10, luego efectuará un abatimiento de la misma. Para ejecutar estos trabajos presentará previamente a la Inspección de Obra la metodología de trabajo a emplear y recién cuando esta realice su aprobación se iniciarán los trabajos. Todas estas tareas se consideran incluidas en la oferta.

En igual forma se adoptarán las medidas de protección necesarias para el caso en que puedan resultar afectadas las obras existentes y/o colindantes.

El Contratista considerará incluida en su Oferta todos los excesos tanto en longitud como en excavación que puedan realizarse o que se le produzcan en la obra por cualquier motivo o causa, no reconociéndose suma alguna por ninguno de estos conceptos.

Art. 15 PERFIL LONGITUDINAL DE LAS EXCAVACIONES

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

El Contratista deberá rellenar por su cuenta, con hormigón mezcla tipo H-8 toda 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 la imprevisión del Contratista. Este relleno de hormigón deberá alcanzar el nivel de asiento de la obra de que se trate.

En terrenos inconsistentes, también se procederá a ejecutar una base de hormigón tipo H-8, en todo el ancho de la zanja.



El espesor a dar al hormigón tipo H-8, en todos los casos antes mencionados, será como mínimo de 0,10 m. y sobre éste se colocará un manto de arena de 0,10 m. de espesor, donde se apoyarán los caños.

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 sólo se recortará en el momento de asentar las obras correspondientes o instalar las cañerías.

Si al practicar las excavaciones por veredas aparecieran pozos absorbentes o cámaras sépticas, la Contratista tomará los recaudos necesarios para que los mismos sigan prestando servicio, si es que lo tuvieran, hasta que se ponga en marcha todo el sistema cloacal, no reconociéndose por estos trabajos adicionales alguno. Asimismo, en estos casos, el Contratista deberá adoptar todas las previsiones que sean necesarias para evitar que se produzcan derrumbes y/o filtraciones a la zanja.

Aquellos pozos o cámaras sépticas que se encontraren fuera de servicio, al realizar las excavaciones, deberán ser previamente desinfectados y luego rellenados siguiendo las Normas de OSN. Esto antes de colocar la cañería; en cambio aquellos pozos o cámaras sépticas que se encuentran en uso y quedan fuera de servicio después de habilitada la obra, se efectuará el relleno procediendo según la Norma pero recién a partir de ese momento. Todos estos trabajos correrán por cuenta y cargo del Contratista, por lo tanto se los considerarán incluidos en la Oferta.

Si la traza de la cañería intercepta un pozo absorbente o cámara séptica para cruzar se empleará un caño camisa de P.V.C., de diámetro mayor, de tal manera que la misma quede allí alojada. Este caño camisa sobrepasará las dimensiones del pozo o cámara en un (1,00) metro de cada lado y en ambos extremos será anclado correctamente, sobre terreno firme, con suelo cemento, entendiéndose que en su colocación se respetará la pendiente de la cañería.

Todos los trabajos indicados en este artículo correrán por cuenta y cargo del Contratista, por lo tanto se los considerarán incluidos en la Oferta.

Art. 16 MEDIOS Y SISTEMAS DE TRABAJO A EMPLEAR EN LA EJECUCION DE LAS EXCAVACIONES

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto, perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, a las obras mismas o a edificaciones e instalaciones próximas, derivados del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y de falta de previsión de su parte.

La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista, cuando así lo estime conveniente, la justificación del empleo del sistema o medios determinados de trabajo y/o la presentación de los cálculos de resistencia de los enmaderamientos, entibaciones y tablestacados a fin de tomar la intervención correspondiente, sin que ello exima al Contratista de su responsabilidad.

Las excavaciones para la colocación de cañerías colectoras bajo calzada serán ejecutadas a cielo abierto no admitiéndose la realización de túneles, la excavación para servicios domiciliarios pueden ejecutarse a cielo abierto y también se presenta la alternativa de ejecutarlos mediante el empleo de túneles, los mismos, solo serán autorizados mediante tuneladoras mecánicas helicoidales, quedan terminantemente prohibidas las tuneladoras con inserción de agua, y las tuneladoras neumáticas.

En las excavaciones para la instalación de cañerías bajo cordón cuneta de hormigón, la rotura del mismo (de ser necesario) deberá ejecutarse de la siguiente manera:

- a) Aserrar la zona a demoler. Este aserrado se realizará hasta una profundidad igual a un tercio (1/3) del espesor del cordón cuneta.



- b) Posteriormente, se realizará la demolición con martillo neumático.
- c) Si con la tarea de demolición se afectaren las zonas de cordón cuneta inmediatamente adyacentes a la zona de trabajo, la Contratista deberá ejecutar la demolición total de lo afectado, y posterior refacción a su cargo, considerándose su costo incluido en el precio de su Oferta.

En cuanto a la instalación de cañerías bajo veredas, serán ejecutadas a cielo abierto y/o con túneles, según lo descripto en el Art. 16.

Independientemente del lugar que toque realizar la zanja con túneles, el precio de dicha excavación se considerará incluido en el precio del ítem correspondiente a la instalación de la cañería.

Art. 17 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, el mayor volumen de excavación será absorbido en todos los casos por el Contratista sin excepción.

En el caso de emplearse enmaderamientos completos, o estructuras semejantes, deberán ser de sistema y dimensiones adecuados a la naturaleza del terreno de que se trate, en forma de asegurar la perfecta ejecución de la parte de obra respectiva.

Estos trabajos se considerarán incluidos en la Oferta del Contratista.

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

Cualquiera sea el tipo de obra de contención ejecutada, el costo de la provisión, hincas y retiro de las tablestacas, de los apuntalamientos necesarios, de los materiales perdidos por no poder ser retirados y de las demás eventualidades inherentes, se considerará incluido dentro de los precios contratados.

Cuando deban practicarse excavaciones en lugares próximos a la línea de edificación o a cualquier construcción existente y hubiera peligro inmediato o remoto de ocasionar perjuicios o producir derrumbes, el Contratista efectuará por su cuenta y cargo el apuntalamiento prolijo y conveniente de la construcción cuya estabilidad pueda peligrar.

Si fuera tan inminente la producción del derrumbe, que se repute imposible evitarlo, el Contratista procederá, previo las formalidades del caso, a efectuar las demoliciones necesarias. Si no hubiere previsto la producción de tales hechos o no hubiere adoptado las precauciones del caso y tuviera lugar algún derrumbe o se ocasionase daños a las propiedades o a los vecinos, ocupantes, al público, etc., será de su exclusiva cuenta la reparación de todos los daños y perjuicios que se produjeran; igualmente será por su cuenta la adopción de medidas tendientes a evitar que esos daños se ocasionen, pues ellos debieron haber sido previstos al presentar su propuesta.

Art. 18 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.



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 en el artículo 13 del presente pliego.

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 de edificación 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 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 su cargo si fuese necesario.
- d) Libre acceso de vehículos a los garajes (particulares, fabriles, etc.), mediante planchadas colocadas sobre las zanjas. Cuando por razones técnicas o por excesiva proximidad de 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 y 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 robos o incendio.
- e) El libre desenvolvimiento del servicio de bomberos y/o de ambulancias ante una eventual emergencia.
- f) Libre escurrimiento de los desagües pluviales y adecuado encauzamiento de las aguas pluviales, evitando inundaciones internas o filtraciones que afecten las construcciones vecinas a la obra misma. También se evitará el ingreso a la zanja del agua que escurre por las calles.
- g) Conservación en perfectas condiciones de estabilidad y funcionamiento de las instalaciones de servicios públicos, como provisión de agua, gas natural, energía eléctrica, desagües pluviales, teléfono, alumbrado público, semáforo, etc., que interfieran longitudinal o transversalmente con las obras objeto del presente pliego. En el caso de que su remoción, parcial o total, resulte absolutamente indispensable, el Contratista deberá prever, a su cuenta y cargo, un sistema provisorio que reemplace al existente, el que será devuelto a sus condiciones normales a la terminación de cada tramo de trabajo.

Si para volver las instalaciones citadas a sus condiciones normales hubiera que realizar alguna obra accesorio, desvío, modificación, etc., las mismas deberá realizarlas la Contratista, a su cuenta y cargo, previo haber obtenido la aprobación, por parte del Organismo competente (E.P.E.C., Cooperativa, Telecom, Distribuidora Gas Centro, Bomberos, etc.), de la documentación que corresponda.

Para el caso de que los trabajos citados precedentemente estén a cargo del Organismo o Empresa prestataria del servicio, los pagos o aranceles que correspondan estarán a cargo del Contratista.



Si la remoción de alguno de los servicios fuese inevitable, el Contratista deberá ejecutar, con el tiempo necesario, todas las diligencias y trámites indispensables para obtener la autorización pertinente y la aprobación de la documentación requerida en la Repartición u Organismo que corresponda y, posteriormente, ejecutar las obras allí indicadas, para que las instalaciones funcionen correctamente y a total satisfacción de dichos Entes.

- h) Conservación de la arboleda existente, evitando en lo posible su deterioro o inutilización y dando cumplimiento a lo ya señalado en el Art 17. En todos aquellos casos que sea forzada la eliminación de algún ejemplar, si correspondiere, el Contratista deberá proceder a su reposición por su cuenta y cargo.
- i) Se realizará el balizamiento nocturno a lo largo de la zanja de acuerdo a las reglamentaciones en vigencia.
- j) En general, el Contratista deberá tener especialmente en cuenta las disposiciones municipales vigentes para obras a efectuarse en la vía pública.

Todos los trabajos citados en el presente Artículo se hallan incluidos dentro de los precios contractuales.

Art. 19 ELIMINACIÓN DEL AGUA DE LAS EXCAVACIONES - DEPRESIÓN DE LAS NAPAS SUBTERRÁNEAS - BOMBEO – DRENAJES

Las Obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin por su exclusiva cuenta y riesgo.

- a) Para la defensa contra avenidas de agua superficial se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga el Contratista y apruebe la Inspección de Obra.
- b) Para la eliminación de las aguas subterráneas (napa freática), el Contratista dispondrá de los equipos de bombeo necesarios y ejecutará los drenajes que estime conveniente y, si ello no bastare, se efectuará la depresión de las napas mediante procedimientos adecuados.

El Contratista, antes de comenzar con la depresión de la napa, deberá presentar la metodología a seguir y equipos a utilizar. Esta presentación deberá realizarla ante la Inspección de Obra para su visación y para que preste su conformidad. Cabe aclarar que esta presentación no libera al Contratista de ser el único responsable de los trabajos.

Queda entendido que el costo de todos estos trabajos precedentemente mencionados y la provisión de materiales y planteles, que al mismo fin se precisarán, se consideran incluidos en los precios contractuales.

Se considera que el Contratista ha efectuado los sondeos y ensayos de suelo, necesarios para conocer el mismo, por lo que no se reconocerá ningún tipo de reclamación por los trabajos citados en este artículo que se deban realizar y no podrá aducir desconocimiento del tipo y características del suelo por donde se instalarán las cañerías y construirán las cámaras y bocas de registro.

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



Correrá por cuenta del Contratista el suministro de los equipos, herramientas e instrumentos necesarios, así como los gastos de organización de los ensayos que fueren menester realizar para justificar el método de depresión o achique que fuera necesario realizar, al efectuar las excavaciones. Cabe destacar que la Contratista propondrá la metodología de trabajo a la Inspección de Obra y esta deberá dar su aprobación antes de ejecutar cualquier trabajo.

Todos estos trabajos se consideran incluidos dentro del precio de la Oferta.

Art. 20 ACUNAMIENTO DE LA CAÑERÍA

El lecho para acunamiento de la cañería, será como mínimo de 10 cm. de espesor, de arena o mezcla de arena-suelo (75 y 25 % respectivamente) y este material también se colocará alrededor del caño por lo menos hasta su parte superior (extradós). El tamaño máximo de la arena a emplear será de 4,8 mm. Lateralmente el mismo material abarcará todo el ancho de la zanja.

A continuación, se seguirá relleno con suelo del lugar, zarandeado, hasta por lo menos 30 cm. por arriba de la cañería, cuidadosamente compactado, manual o mecánicamente, según Art. 21 del presente pliego. Todos estos trabajos se consideran incluidos en los ítems correspondientes a la colocación de la cañería.

Art. 21 RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS

El relleno de las excavaciones, por encima de los 30cm superando el extradós de las cañerías, se efectuará con el material proveniente de las mismas. Si fuera necesario transportar tierra de un lugar a otro de la obra, para realizar rellenos, éste transporte será por cuenta del Contratista.

Los rellenos se efectuarán por capas sucesivas de 0,20m de espesor como máximo, con suelo previamente humedecido con la humedad óptima de compactación que fije la Inspección de Obra. La determinación de la densidad se podrá realizar en cada capa por el método de la arena, conforme a las Normas de ensayos de Vialidad Nacional VN - E8 - 66. En todos los casos los valores de densidad obtenidos in-situ no deberán ser inferiores a los que a continuación se detallan:

- a) En veredas: 90% (noventa por ciento) de la densidad máxima obtenida mediante el Ensayo Proctor Standard.
- b) En calzadas: 100% (cien por ciento) de la densidad máxima obtenida mediante el Ensayo Proctor Standard.

Las determinaciones de la densidad se realizarán cada 75m alternadas a ambos lados del caño en el caso de relleno de zanja hasta el nivel del extradós y a derecha e izquierda del eje de excavación en el relleno sobre el extradós del caño.

La compactación se realizará con medios adecuados y deberá ser uniforme en longitud y espesor. No se aceptarán zonas con humedad superior al 2% de la humedad óptima, quedando, por lo tanto, prohibido la inundación como método de compactación.

Los Ensayos de Proctor Standard se realizarán conforme a la Norma de Ensayo VN - E8 - 67 de Vialidad Nacional.

El relleno correspondiente al acunamiento, descrito en Art. 20 del presente pliego, se efectuará con pala de mano, de tal manera que las cargas de tierra a uno y otro lado de la cañería estén siempre equilibradas, el material utilizado para el relleno hasta este nivel deberá ser además de lo indicado en el Art. 20, libre de terrones, piedras, cascotes, etc. por ello se obliga al Contratista a zarandear previamente el suelo con una malla de 5mm.

El relleno de la zanja que va desde los 0,30m por encima del extradós del caño hasta la superficie podrá ser realizado con procedimientos mecánicos y con suelo del lugar.



El relleno de los túneles se efectuará con especial atención mediante el empleo de pisonos largos y humedecido el suelo si fuera necesario, incluso si así lo exigiere la Inspección de Obra se empleará suelo - cal.

El relleno de las excavaciones circundantes a las obras de mampostería u hormigón, como bocas de registro u otro tipo de cámara, deberán realizarse luego que las estructuras hayan adquirido cierta consistencia.

El Contratista deberá adoptar las precauciones convenientes en cada caso, para evitar que al hacerse 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 Obra.

Si fuera necesario efectuar terraplenamiento, se seguirán las mismas reglas indicadas para los rellenos de excavaciones.

Si luego de terminados los rellenos se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección de Obra fijará, en cada caso, al Contratista, un plazo para completarlos, 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 2% del importe correspondiente a todas las obras del tramo o tramos afectados, sin perjuicio de que el Comitente tenga el derecho de disponer la ejecución de los trabajos mediante terceros por cuenta y cargo de la Contratista.

Además, la Inspección de Obra podrá suspender la Certificación de los trabajos que estuvieren en condiciones de ser certificados, hasta tanto se completen dichos rellenos.

En obras hormigonadas in situ, no se podrán efectuar rellenos, ni colocar sobrecarga alguna, ni librar al tránsito las calles, hasta tanto lo autorice la Inspección de Obra.

La Contratista tendrá en cuenta que, por las características del terreno, puede ser que el material sobrante de las excavaciones no resulte adecuado para efectuar los rellenos. En este caso se deberán prever los lugares de extracción de suelo conveniente, su traslado al lugar de las obras y el alejamiento de los no aptos. El costo de estos trabajos se considera incluido en la Oferta.

Para los rellenos en veredas y calzadas el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones municipales, provinciales o nacionales vigentes, según corresponda. Por tal motivo en las calzadas terminadas con suelo mejorado, la última capa deberá realizarse empleando idéntico tipo de material de relleno, incluso respetando su espesor.

Art. 22 DEPOSITO 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 de Obra.

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

La tierra o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en ulteriores rellenos, se depositará provisoriamente en los sitios más próximos a ellas en que sea posible hacerlo y siempre que con ello no se ocasionen entorpecimientos innecesarios de 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 de Obra pudieran evitarse.

Si el Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no 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 la ocupación fuera a título gratuito y remitiendo copia de lo actuado a la Inspección de Obra; una vez desocupado el terreno respectivo, remitirá igualmente a la Inspección de Obra testimonio de que no existen reclamaciones ni deudas pendientes derivadas de la ocupación. Tal formalidad no implica responsabilidad alguna para el Comitente y tan solo se exige como recaudo para evitar ulteriores reclamaciones en su carácter de comitente de los trabajos.

Art. 23 MATERIALES SOBANTES DE LAS EXCAVACIONES Y RELLENOS

El material sobrante de las excavaciones y rellenos se deberá alejar de la obra, a los lugares que indique la Inspección de Obra, dentro de un radio de 10 Km. (diez kilómetros) tomados desde el baricentro de las obras a realizar.

La carga, transporte, descarga y desparramo del material sobrante será por cuenta del Contratista y su costo se considerará dentro del precio contractual.

El Contratista deberá alejar dicho 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 reconstrucción de una vereda o calzada, el Contratista deberá retirar el mismo día el material sobrante. Si se trata de zanjas continuas para la colocación de cañerías, se aplicará esta disposición al relleno de un tramo de cañería.

En el caso que el Contratista no diera cumplimiento a estas estipulaciones incurrirá en una multa igual a la especificada en el Art. 13 del presente pliego, y, además, la Inspección de Obra podrá ordenar el retiro del material sobrante por cuenta de aquel.

Art. 24 CONTROL DEL RELLENO

Como el relleno de las excavaciones, una vez instaladas las cañerías, debe reunir un determinado grado de compactación y granulometría, la Inspección de Obra podrá ordenar la realización del número de ensayos que estime conveniente para verificar las densidades, establecidas en el artículo 21 del presente pliego, durante el relleno de las distintas capas de las zanjas, sin que esto constituya, para el Contratista, un argumento o motivo de demora en el avance de la obra. El costo de la ejecución de estos ensayos será por cuenta y cargo del Contratista, el que deberá suministrar los equipos, herramientas, instrumentos y personal necesarios para llevar a cabo los mismos. La Inspección de Obra supervisará la correcta realización de los referidos ensayos, así como la interpretación de los resultados obtenidos. En caso de que el procedimiento seguido o la interpretación de los resultados no fueren a entera satisfacción de la Inspección de Obra, la misma podrá ordenar su nueva ejecución cuantas veces fuesen necesarias o entienda conveniente.

Art. 25 RESTAURACIÓN DE CONDUCTALES

El Contratista al efectuar las excavaciones u otros trabajos deberá tomar precauciones para evitar el deterioro de conductales y/u otras conexiones domiciliarias (de agua, gas, etc.).

La reparación de los daños producidos, será de exclusivo cargo del Contratista.

Toda vez que con motivo de las obras, se modifique o impida el desagüe de los albañales y/u otras canalizaciones, el Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar perjuicios al vecindario y a las excavaciones practicadas. Inmediatamente de terminadas las partes de obras que afectaban dichas instalaciones, el Contratista deberá restablecerlas por su cuenta y cargo, en la forma primitiva o sea en que la encontró.

Art. 26 CAÑERÍAS

Las cañerías a colocar serán de Poli cloruro de Vinilo (PVC) no plastificado, las que deberán cumplir lo siguiente:



a) Para escurrimiento a gravedad

Cabe destacar que deberán incluirse, en cada tramo de cañería, las derivaciones domiciliarias necesarias, con salida de 0,110 m de diámetro y trozo de caño recto de 0,110 m, en un todo de acuerdo al plano de detalle adjunto.

El color de los tubos será blanco marfil; la materia prima será un compuesto homo polímero de cloruro de vinilo que posea un mínimo de 80 % de Poli Cloruro de Vinilo; las superficies, interior y exterior, estarán libres de ampollas, ranuras o defectos y los extremos tendrá u chanfle.

Las cañerías rectas de P.V.C. rígido a emplear deberán ser aptas para desagües cloacales su fabricación responderá a las Normas IRAM Nº 13.325 y 13.326; los accesorios responderán a las normas IRAM Nº 13.331 (parte 1) y a la Resolución Nº 67.055 (Boletín 4494, Pág. 43.616/17) de O.S.N., el largo será de 6,00 m.

Las juntas de las cañerías serán a espiga y enchufe, deslizantes, con aro de caucho sintético, que responderá a la Norma IRAM Nº 113.047 (aros, arandelas y planchas de caucho sintético tipo cloropreno, para juntas de cañerías).

Los espesores y diámetros de las cañerías deberán ser los siguientes:

Diámetro Externo (mm.)	Espesor de la pared (mm.)	Diámetro Interno (mm.)
110	3,2	103,6
160	3,2	153,6
250	4,9	240,2

Todos los tubos deben ser marcados mediante un estampado legible a lo largo, indicando: marca designada, diámetro exterior y espesor en mm., uso y sello IRAM de conformidad a norma IRAM (en caso contrario se entregará con Certificación IRAM de Conformidad de Lotes)

Transporte, manipuleo y estibado de los caños de P.V.C.:

En todos los casos se seguirán las directivas indicadas en las Norma IRAM 13.445, no obstante ello se señala:

Es fundamental tomar todas las precauciones durante el transporte, manipuleo y almacenado de los caños de P.V.C., de manera que en el momento de su instalación se disponga de caños sin rajaduras, deformaciones, etc., que puedan impedir el correcto montaje de los caños entre sí o con sus accesorios.

Siendo el caño de P.V.C. un material termoplástico, la influencia de la temperatura ambiente y los rayos del sol en forma directa sobre el caño es grande, ya que, cuando aumenta ésta la rigidez del caño disminuye, circunstancia que se acentúa cuando mayor es la relación de diámetro a espesor.

Una prolongada exposición de los caños de P.V.C. al sol puede provocar deformaciones plásticas no recuperables e incluso, degradación del material por la acción de los rayos ultravioletas. Por esta razón, los caños que se acopien a lo largo de la



zanja para su colocación deben ser solamente los necesarios para una jornada de trabajo y no deben estar expuestos más que ese día.

El piso de los camiones destinado al transporte, manipuleo y traslado debe ser plano, evitando flechas y posiciones forzadas de los caños, que no deben colocarse debajo o encima de otros objetos, debiendo además ser cubiertos con losas.

La resistencia a los impactos y golpes disminuye con la temperatura, siendo en consecuencia imprescindible el manipuleo cuidadoso y conveniente, que los caños estén atados entre sí formando haces en el momento de su traslado, evitando daños y roturas en los extremos de los mismos.

Para el estibado debe prepararse un piso plano, liso, limpio y bien nivelado, libre de piedras, raíces, etc. y la altura de la estiba no debe exceder de 1,50 m. Si no se dispone de un tinglado adecuado, debe taparse la estiba con folios de películas plásticas o lonas, para proteger a los caños de la influencia de los rayos solares y, de manera tal, de asegurar suficiente circulación de aire.

Inspección:

Todos los caños podrán ser inspeccionados en la planta del fabricante de acuerdo con las disposiciones de las normas precitadas y con los requisitos adicionales establecidos en el presente pliego. El Contratista notificará a la Inspección de Obras por escrito la fecha de comienzo de su fabricación, por lo menos catorce días antes del comienzo de cualquier etapa de fabricación del caño.

Art. 27 COLOCACIÓN DE LA CAÑERÍA

Para la instalación de las cañerías, además de lo especificado en el presente pliego el Contratista cumplirá las directivas indicadas en las normas IRAM Nº 13.442 y Nº 13.446.

Antes de la colocación de la cañería se revisarán los caños y demás piezas, separando los que presentan rajaduras o fallas para no colocarlos.

Antes de bajarlos a las zanjas, los caños, y piezas se limpiarán esmeradamente sacándoles los materiales que pudieran tener adheridos en sus interiores, dedicándoles especial atención a las espigas y los enchufes, luego se asentarán firmemente sobre el acunamiento realizado en el fondo de las excavaciones, cuidando que apoyen en toda su longitud.

Cuando por cualquier causa se interrumpa la colocación de las cañerías la extremidad del último caño colocado deberá ser obturada para evitar la introducción de cuerpos extraños.

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

Los caños, ramales, curvas y tapones se asegurarán para que no puedan moverse en las operaciones posteriores. Si la naturaleza del terreno lo exige, se efectuará una losa de hormigón tipo H-8 para asiento de los caños.

Para la colocación de las cañerías se deberá cumplir con:

a) Para escurrimiento a gravedad

Los trabajos no podrán iniciarse sin previa autorización escrita de la Inspección de Obra.

Se encontrarán además sujetas a las siguientes inspecciones:

a - Zanja abierta.



a₁ – Con cañería colocada, incluidas las derivaciones domiciliarias, se verificará alineación y nivelación.

b - Zanja tapada y compactada

b₁ – Paso del tapón.

b₂ – Prueba hidráulica.

b₃ – Prueba del espejo.

Una vez terminada la instalación de la cañería entre dos bocas de registro, incluidas las derivaciones domiciliarias externas, se procederá al relleno de la zanja y apisonamiento del suelo correspondiente, por capas, hasta alcanzar el nivel de la superficie, progresivamente, desde un extremo del tramo hasta el otro tal como se especificó en el presente pliego. Luego se pasará un tapón de madera dura atada en sus extremidades con hilo fuerte, se correrá el tapón en toda su longitud, en ida y vuelta y se rechazarán las cañerías que no permitan su paso. El tapón tendrá un diámetro 6 mm menor al diámetro interior de la cañería, y su largo será una vez y media el diámetro de la misma, luego se procederá a efectuar la prueba hidráulica, utilizando dispositivos que aseguren una presión mínima de 2,00 m.c.a. en cada junta del tramo.

Si se detectan pérdidas, cualquiera sea su valor, se ejecutarán los trabajos necesarios para subsanar las deficiencias repitiéndose la prueba las veces que sea necesario hasta alcanzar los resultados satisfactorios.

La presión se mantendrá durante un período de prueba de treinta (30) minutos.

Como última prueba se efectuará la "del espejo", que consiste en alumbrar con una linterna o reflector de 6 a 12 voltios, colocada en uno de los extremos de la cañería y, en el otro, mediante un espejo colocado a 45º, 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 estas pruebas las veces que se estime necesario hasta obtener un resultado satisfactorio.

La medición y certificación de cada tramo de la cañería, se efectuará una vez que la misma haya pasado satisfactoriamente todas las pruebas previstas en este pliego, y la zanja donde se aloja haya sido rellena y compactada completamente, se haya restituido el contrapiso y/o pavimento afectado, se haya retirado todo material sobrante de la excavación, se haya efectuado una satisfactoria limpieza del tramo, se haya presentado a la Inspección la documentación de obra correspondiente en condiciones de ser aprobada, como así también los diagramas de cuadra y planos conformes a obra, y se haya dado cumplimiento a todo otro requisito establecido como previo a la certificación en la documentación del contrato. La longitud del tramo se tomará de paramento interno a paramento interno de cada boca de registro, ubicada en cada extremo del mismo, donde se ha realizado el empalme de ésta con la cañería.

b) Para cruce de canal:

El mismo se debe ejecutar con un caño camisa, dicho caño camisa debe ser por lo menos 400mm que responda a las características SMLS LP – API 5L PSL1/A/SA 53/106. El encamisado, debe sobrepasar en 1,50m de ambos lados de los tabiques laterales del canal de hormigón armado.

Art. 28 DERIVACIONES DOMICILIARIAS



Al instalarse las cañerías colectoras se dejarán colocadas las derivaciones para enlace con las obras domiciliarias internas, en el número y ubicación que surja del Catastro Municipal actualizado.

En todos los casos (terrenos baldíos o edificados) se dejará colocada la derivación para el futuro enlace con las obras domiciliarias internas, en un todo de acuerdo al plano tipo que se suministrará con la documentación de proyecto de la obra.

Las derivaciones domiciliarias externas se deberán ejecutar simultáneamente con la cañería colectora a la que correspondan y deberán ser sometidas a las pruebas hidráulicas conjuntamente con ellas, debiendo resultar las mismas satisfactorias.

El material a emplear en estas cañerías será el mismo que el de la colectora.

La terminación del extremo, de diámetro de 0.110m, de la derivación domiciliaria, se deberá cerrar convenientemente para que por ese lugar no se produzcan pérdidas, ni durante las pruebas hidráulicas ni después durante el funcionamiento de las cañerías. En este punto la tapada mínima será de 0,80m y la distancia a la línea municipal de 1,00m, o tapada y distancia que la Inspección de Obra dictamine.

Cuando la cañería colectora se instale en la vereda correspondiente a la parcela a conectar, la derivación se denominará corta.

Cuando el tendido de la colectora esté previsto por la calzada, dicha derivación se deberá empalmar en ella, atravesando parcialmente la calzada y se denominará derivación larga.

El precio unitario para cada una de estas derivaciones será distinto. A tales efectos, en su cotización, el Contratista deberá haber consignado precio unitario para conexiones cortas y para conexiones largas.

A los efectos de la certificación del ítem derivaciones domiciliarias, cualquiera sea el tipo de derivación realizada (corta o larga), se consideran incluidos en su correspondiente precio unitario el acarreo y colocación de todas las piezas y materiales componentes de dicha derivación, como así también la excavación y relleno de zanja, el asiento de arena, la rotura y reposición que corresponda. La certificación se efectuará considerando a cada derivación domiciliaria como una unidad, y su precio será de acuerdo a la clasificación que le corresponda (corta o larga).

Art. 29 AGUA PARA LAS PRUEBAS DE CAÑERÍAS Y CÁMARAS

El agua para las pruebas hidráulicas de las cañerías y cámaras, como así también para la prueba de funcionamiento de toda la obra, al igual que el transporte de dicha agua hasta el lugar de su utilización, y la instalación de las conexiones necesarias, será por cuenta y cargo del Contratista, y su costo se considera incluido en el precio contractual.

Art. 30 BOCAS DE REGISTRO

Las bocas de registro de hormigón a construirse con moldes metálicos no exigirán revoque interior. Las losas y paramentos interiores deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notaran, deberán ser subsanadas por el Contratista, por su cuenta, a satisfacción de la Inspección de Obra, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de cemento y arena fina, que se considerará incluido en el monto contractual.

Las dimensiones de las Bocas de Registro, espesores de paredes, espesores de losas, armaduras y características de los hierros, dispositivos de caída, cojinetes, etc., como así también los marcos y tapas serán, según corresponda, para vereda ó calzada, en un todo de acuerdo a los planos tipos incluidos en el legajo técnico de la presente obra.

Los marcos y tapas de boca de registro para calzada, deberán responder a la Norma Europea UNE – EN 124 – Clase D 400, marco y tapa con bisagra de fundición dúctil con pintura negra, superficie metálica antideslizante, doble cierre de



seguridad que garantiza el bloqueo y un perfecto asentamiento de la tapa con el marco, junta de insonorización en forma de U y amplio ángulo de apertura de 120º sobre su eje horizontal.

Los marcos y tapas de boca de registro para vereda, deberán responder a la Norma Europea UNE – EN 124 – Clase C 250, marco y tapa con bisagra de fundición dúctil con pintura negra, superficie metálica antideslizante, doble cierre de seguridad que garantiza el bloqueo y un perfecto asentamiento de la tapa con el marco, junta de insonorización en forma de U y amplio ángulo de apertura de 120º sobre su eje horizontal.

Las Bocas de Registro se ubicarán en los lugares que se indiquen en los planos, y se construirán en un todo de acuerdo a lo indicado en ellos o a instrucciones que al respecto imparta la Inspección de Obra.

La prueba de estanqueidad a que se someterán las bocas de registro será la siguiente:

A los 27 días de hormigonada cada boca de registro y luego de haber colocado el marco, se procederá a llenarla de agua hasta enrasar a la altura de la tapa.

Así se la mantendrá durante 1 día, al cabo de los cuales se procederá a realizar la prueba hidráulica propiamente dicha que consistirá en enrasar nuevamente hasta el nivel citado verificando su estanqueidad, durante una (1) hora.

El control se verificará por dos caminos:

- a) Por un lado, se deberá comprobar que el nivel no ha variado en ese lapso
- b) Por otro lado, luego de vaciado se verificará que no se hayan producido fisuras.

Si de estas inspecciones se comprobaran perdidas de agua, fisuras, grietas, o asentamientos, el Contratista deberá repararlos a entera satisfacción de la Inspección de Obra, repitiéndose posteriormente la prueba hidráulica hasta que la misma resulte satisfactoria.

Estos costos se consideran incluidos en el precio contractual.

A los fines de la certificación la misma se realizará cuando la boca de registro se considere aprobada. Para ello, ésta tendrá que haber sido totalmente construida de acuerdo a lo especificado en el presente pliego y plano tipo, como así también haber pasado las pruebas de estanqueidad, limpieza del sector y retirado el material sobrante, etc. Se entiende que incluye la excavación en cualquier tipo de terreno y profundidad, el marco y la respectiva tapa, el relleno, etc.

Ver planos adjuntos.

Art. 31 EMPALMES ENTRE CAÑERÍAS Y CÁMARAS

El empalme entre cañerías de PVC con las bocas de registro y cámaras en general, se realizará por medio de un manguito empotrado en las mismas, formando con este empalme una junta deslizante más.

El manguito de igual material que las cañerías, alojará en su interior un aro de caucho sintético apto para líquido cloacal e irá empotrado en el hormigón de las bocas de registro o cámaras. Para asegurar una eficaz adherencia, en su cara exterior, tendrá una rugosidad tal que asegure la misma.

Este empalme deberá ser estanco y se comprobará cuando se ejecute la prueba de estanqueidad de las bocas de registro y/o cámaras, por lo que se entiende perfectamente que las mismas se efectuarán con las cañerías ya empalmadas.

Art. 32 EMPALME ENTRE CAÑERÍA Y CÁMARA DE REJAS

El empalme entre cañerías de PVC con la cámara de reja, se realizará por medio de un manguito empotrado en las mismas, formando con este empalme una junta deslizante más.



El manguito de igual material que las cañerías, alojará en su interior un aro de caucho sintético apto para líquido cloacal e irá empotrado en el hormigón de la cámara. Para asegurar una eficaz adherencia, en su cara exterior, tendrá una rugosidad tal que asegure la misma.

Este empalme deberá ser lo más estanco posible ya que no se podrá efectuar la prueba de estanqueidad, ya que la misma está en funcionamiento. La Contratista, debe tomar los recaudos necesarios para poder intervenir en dicho sector, y su costo se encuentra en el precio contractual.

Art. 33 LIMPIEZA DE OBRA

Toda la obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

La limpieza se realizará permanentemente, en forma de mantener la obra limpia y transitable.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, el Contratista está obligado a ejecutar además de la limpieza periódica precedentemente exigida, otra de carácter general que incluye la totalidad de la obra.





OBRA: REDES COLECTORAS CLOACALES DOMICILIARIAS LOTEO LA SEBASTIANA						
ITEM	DESIGNACIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO	TOTAL
1	CAÑERÍAS COLECTORAS					\$ 40.035.168,97
1.1	Excavación para instalación de cañerías PVC DN 180mm: Prof. Media 1,65m y ancho 0,6m	ml	1.873,00	\$ 4.994,31	\$ 9.354.342,63	
1.3	Montaje caños PVC DN 180mm, incluyendo cama de arena y los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ml	1.873,00	\$ 13.228,55	\$ 24.777.074,15	
1.5	Relleno y compactación caños PVC DN 180mm con arena y suelo natural hasta nivel.	ml	1.873,00	\$ 3.152,03	\$ 5.903.752,19	
2	BOCAS DE REGISTRO					\$ 7.877.351,17
2.1	Construcción integral de bocas de registro de H° A° - Profundidad menor a 2,60 metros. : excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios necesarios, incluyendo marco y tapa.	un	19,00	\$ 414.597,43	\$ 7.877.351,17	
3	CONEXIONES DOMICILIARIAS					\$ 8.127.593,14
3.1	Conexiones domiciliarias - CONEXIONES "CORTAS": Provisión, acarreo y colocación de cañería de PVC cloacal c/junta elástica de diámetro 110, incluyendo accesorios.	un	15,00	\$ 35.294,50	\$ 529.417,50	
3.2	Conexiones domiciliarias - CONEXIONES "LARGAS ": Provisión, acarreo y colocación de cañería de PVC cloacal c/junta elástica de diámetro 110, incluyendo accesorios.	un	124,00	\$ 61.275,61	\$ 7.598.175,64	
IMPORTE TOTAL DE OBRA CON IVA INCLUIDO						\$ 56.040.113,28

Marcos Juárez, Julio de 2023.-

* Los precios Indicados Incluyen IVA, Beneficios, Costos Directos e Indirectos y Administrativos.

** Los precios se recalcularan a la fecha de firma del contrato según indiquen los índices de la construcción de la Provincia de Córdoba

** En todos los ítems se cobra de acuerdo a lo detallado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y según Planos adjuntos del presente Proyecto Licitatorio.



MUNICIPALIDAD DE MARCOS JUÁREZ EDIFICIO 19 DE OCTUBRE Bv. Hipólito Yrigoyen 959
Teléfonos Rotativos: (03472) 456030 / 456444 / 456615 / 456633 / 458552
E-Mail: gobiernodelaciudadmsjz@mmj.gob.ar

I.- CORDÓN CUNETETA

GENERALIDADES

La totalidad de las tareas se regirán por lo establecido en las prescripciones del Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimentos de Hormigón Simple y Armado de la Municipalidad de Córdoba y sus modificaciones, las presentes especificaciones y órdenes que la Inspección imparta en obra, aun si éstas últimas no formaran parte del presente pliego.

Todo cambio, modificación y/o alteración del proyecto una vez iniciada la obra, producto de vicios ocultos, deberá contar con la aprobación de la Inspección siempre que no sea ésta quien los/las ordene. Sus costos estarán incluidos en el presupuesto del ítem afectado por lo que la Contratista no podrá reclamar pago o indemnización económica alguna.-

ITEM I: EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE SUELOS

Descripción de los trabajos:

Los mismos se ejecutarán con maquinaria acorde, respondiendo a los requerimientos que la obra demande tanto de excavación como de relleno a fines de conseguir el nivel deseado. La maquinaria a utilizar estará sujeta a la aprobación de la Inspección de Obra. Tanto el movimiento de suelo interno (a retirar de obra), como el de aporte del mismo, están incluidos en los precios contractuales.

La zona de la obra y sus proximidades, deben permanecer valladas, delimitadas y con la señalética correspondiente en todo momento, tanto en días laborables como no laborables.

Se considera como subrasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para el firme a construir, sea de hormigón simple o armado, con cordones cunetas de hormigón. Debe tenerse en cuenta el perfil estructural solicitado para cada arteria.

Los pasos a seguir para la preparación de la subrasante son:

1. Ejecución de las tareas de limpieza del terreno, extracción y transporte de materiales sobrantes.
2. Mejoramiento de la Sub-rasante.
3. Ejecución de la Base.

1. Ejecución de las tareas de limpieza del terreno, extracción y transporte de materiales sobrantes.

El ancho de la zona de trabajo será la que indiquen los planos de proyecto de las calles a intervenir, dentro de los límites de todas las superficies destinadas a la ejecución de los cordones cunetas, badenes y curvas correspondientes.

Se extraerá si los hubiera, los pavimentos existentes aislados, elementos pétreos o de otras características, árboles, cunetas, cabezales con muros de ala, los cuales no requieran de rotura con equipo específico.

Todos los materiales extraídos en las tareas de limpieza se transportarán y descargarán en el sitio que indique la Inspección de Obra.



2. Mejoramiento de la sub-rasante.

Luego de realizado el tratamiento del suelo hasta la cota de asiento para el paquete estructural requerido, se procederá a la optimización de la denominada subrasante.

Para la realización de los trabajos mencionados se procederá primeramente a la escarificación de un espesor de 0.15m en todo el ancho especificado, de manera que asegure el espesor deseado luego de compactado y que la superficie resultante esté a la cota que indiquen los planos.

La subrasante deberá ser compactada hasta obtener el porcentaje de densidad que se indica con respecto a la máxima establecida por el ensayo que especifica en la Norma de Ensayo VN - E5 – 93.

Si es necesario se corregirá la humedad de la mezcla, ya sea por escarificado o bien regando la misma, durante la operación de compactación.

Recepción de la sub-rasante

No se procederá con los trabajos de ejecución de base, antes de haber sido recibida la sub-rasante por la Inspección de Obra, la que deberá ser utilizada dentro de las cuarenta y ocho horas subsiguientes de haber sido aprobada por la Inspección de Obra, salvo el caso de lluvias y luego de las cuales la Inspección considere extraer muestras nuevas.

3. Base de Suelo-cal

Descripción:

El trabajo de este ítem consiste en la ejecución de una base utilizando el suelo seleccionado y la incorporación de cal hidratada.

Especificaciones para la preparación de la base:

Los porcentajes de la dosificación de la mezcla a realizar serán los siguientes:

- agregado del 4% de cal Hidratada (en peso) al suelo seleccionado

Grado de compactación:

La compactación se llevará a cabo mediante un equipo de pata de pisón neumático en combinación con rodillo neumático liso de presión variable y auto-propulsado.

Todo sector de base que no satisfaga las exigencias de densidad indicadas, deberá ser re compactado y reconstruido.

Espesores:

Los espesores, corresponden a los indicados en los planos de proyecto.

Todos los niveles y cotas se controlarán mediante el nivel de antejo o mejor.

La cantidad regada, así como la uniformidad, serán aprobadas por la Inspección de Obra, rechazándose si corresponde, según el criterio de la misma.

Recepción de la base

No se procederá a la colocación de los moldes, antes de haber sido recibida la base por la Inspección de Obra, la que deberá ser utilizada dentro de las cuarenta y ocho horas subsiguientes de haber sido aprobada, salvo el caso de lluvias y luego de las cuales la Inspección de Obra considere extraer muestras nuevas. La Inspección, ejecutará por cuadra a hormigonar, como mínimo tres (3) ensayos de densidad mediante el método de la arena Norma VN - E8 - 66, el cual debe satisfacer como mínimo una densidad del 95% del Ensayo de Proctor Norma VN-E19-66 (35 Golpes)



ITEM II: CALIDAD DE LOS MATERIALES Y TIPO DE HORMIGONES A EMPLEAR

Los materiales a utilizarse en la ejecución de los cordones cuneta, badenes integrales y bordes de terminación de hormigón, deberán cumplir con la clase de hormigón a elaborar correspondiente al tipo H-21, según lo establecido en el reglamento CIRSOC 201. El asentamiento para el hormigón será de 8cm, en ninguno de los casos se podrá incorporar agua para mejorar su trabajabilidad, de ser necesario solo se incorporará aditivo para tal fin. En el caso de la utilización del acero, el mismo será del tipo ADN 420.

ITEM III: EQUIPOS PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Todo el equipo de trabajo necesario para la realización de la obra deberá encontrarse en perfecto estado. El equipo mínimo estará compuesto por:

1) Moldes laterales: Los moldes laterales serán metálicos de altura igual a la del espesor de los bordes de la losa, rectos o curvos en cada uno de los casos en que así se los requiera, libres de toda ondulación y en su coronamiento no se admitirá desviación alguna. No se admitirá de ninguna manera el uso de moldes rectos para la materialización de partes curvas contempladas en el proyecto. El procedimiento de unión a usarse entre las distintas secciones o unidades que integran los moldes laterales, debe impedir todo movimiento o juego en aquel punto.

2) Equipo para el suministro de agua: El Contratista deberá disponer de un abastecimiento de agua de buena calidad y en cantidad suficiente para los trabajos inherentes para preparar y curar el hormigón.

3) Equipo para transporte del Hormigón: El Contratista deberá disponer de éste para el abastecimiento de hormigón.

4) En el caso de la utilización de hormigón elaborado, el mismo debe presentar las características descritas en el Ítem III, y a su vez, la Contratista deberá presentar los ensayos correspondientes a probetas, en una cantidad de tres (3) por cuadra, ya sea de cordón cuneta y pavimento ejecutado, las mismas deben ensayarse a los 7, 14 y 28 días respectivamente.

ITEM IV: INTERFERENCIAS

El contratista es el encargado de las solicitudes de interferencias correspondientes, como ser desagües pluviales, red de agua, red de cloacas, gas, fibra óptica, telefonía, e instalaciones eléctricas subterráneas.

Ante cualquier rotura y/o desperfecto de estas instalaciones ocasionadas por la ejecución de dicha obra, el contratista será el responsable directo de las reparaciones y multas que se generen.

ITEM V: UNION DE OBRA NUEVA CON PAVIMENTO EXISTENTE O ENDURECIDO

Cuando se deba realizar la unión de cordones existentes o endurecidos con el nuevo a ejecutar se deberá, en todos los casos, limpiar la superficie adyacente al nuevo hormigón, dejándola libre de partículas de polvo o sustancias extrañas o perjudiciales. Luego se colocará, previo al hormigonado, un agente de adherencia, Tipo SikaLatex u otro aditivo de calidad y características similares o superiores, que cubra toda la superficie que quedará en contacto con el nuevo hormigón a fin de lograr una perfecta adherencia entre ambos. Se deberá respetar en todos los casos la posición y tipo de las juntas originales a fin de mantener las condiciones existentes luego de la rotura y reparación.

ITEM VI: REBAJE EN CORDÓN: RAMPAS PARA DISCAPACITADOS, ENTRADAS DE GARAJES y PASES PARA DESAGÜES PLUVIALES EN VIVIENDAS

En la ejecución del cordón cuneta integral se deberá dejar el espacio apropiado (rebaje) para la ubicación de las rampas que permitirán el desplazamiento y la accesibilidad universal. El espacio se ubicará en las esquinas de cada cuadra, siguiendo la trayectoria de las sendas peatonales, ubicándolos sobre el tramo recto del cordón adyacente a la curva donde éste finaliza. El ancho total en la base deberá ser de 1,60m, correspondiendo 1,20m al ancho de circulación y 0,40m a ambas alas laterales, quedando el cordón con una altura de 2cm como máximo en el borde interno. El Contratista no



recibirá pago directo alguno por dicho trabajo, estando su precio incluido en el precio de los demás ítems del contrato. Los rebajes de cordón para entradas a las cocheras existentes o futuras se construirán de acuerdo a lo indicado por la Inspección de Obra. En todos los casos, deberán ubicarse en eje de la proyección de la Línea Municipal., a no menos de 10 (diez) metros de la proyección de la misma, perpendicular a dicho cordón, salvo que la Inspección de Obra indique lo contrario. En todos los lotes donde exista vivienda, se debe proveer el pase correspondiente para el futuro desagüe de la misma; dicho pase debe ser caño de PVC diámetro 110mm, espesor de 3,2mm, y debe cubrir todo el ancho del cordón.

Todos los planos inclinados, tanto rampas en esquina como ingresos de vehículos, no podrán presentar bordes vivos, todos deberán ser redondeados sin excepción.

Remoción y adecuación de conexiones domiciliarias:

Se ejecutará este trabajo cuando dichas instalaciones impidan la construcción de la calzada o queden a una profundidad menor de lo indicado por la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de la Ciudad de Marcos Juárez.

En el ítem se incluyen:

El corte y conexión provisoria flexible.

Reconexión definitiva de la instalación.

Reposición de todos los elementos que se destruyan o queden inutilizados en las operaciones.

Demás trabajos necesarios para dejar el ítem perfectamente terminado, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de la Cooperativa antes citada, las reglas del arte y órdenes de la Inspección.

Reposición de veredas:

Si, en algunos de los sectores a intervenir, se rompiese parcial o totalmente la vereda para la ejecución de los trabajos correspondientes, la Contratista deberá reponer y dejar todo como en su estado original.

El costo de estos trabajos estará incluido en el precio contractual.

ITEM VII: FORMA Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE HORMIGONADO

En el colado de hormigón de los cordones cuneta, se realizará utilizando vibrador de inmersión. El vibrador deberá sumergirse en la masa del hormigón y funcionar con una frecuencia tal que posibilite la mayor extracción de aire del interior del hormigón.

ITEM VII: ENRASADO Y CONSOLIDACION DEL HORMIGON

Inmediatamente de descargado el hormigón, éste será distribuido, enrasado y consolidado, aplicando para ello métodos mecánicos, excepto en los tramos en curvas o lugares donde cambie el ancho de la calzada, donde se permitirá la ejecución de dichas operaciones a mano. En caso de interrupciones, roturas u otras emergencias, se recurrirá al trabajo manual en el límite que la Inspección considere prudente y sólo mientras duren las reparaciones. El enrasado y consolidación se ejecutará en forma tal que, una vez realizadas estas operaciones y las de terminación, las superficies presenten la forma y niveles indicados en los planos, y queden libres de depresiones y zonas con vacíos.

ITEM IX: TERMINACION Y CONTROL DE LA SUPERFICIES



a) Alisado longitudinal: Tan pronto se termine el enrasado precedentemente indicado, se efectuará el alisado longitudinal. La superficie total de la losa, será alisada con una regla longitudinal mientras el hormigón esté todavía en estado plástico, en forma paralela al eje longitudinal del afirmado. Los sucesivos avances de estas reglas se efectuarán en una longitud máxima igual a la mitad del largo de aquellas.

b) Conformación de la lisura superficial: Apenas se determine la operación descrita, se procederá a confrontar la lisura superficial del afirmado. Con este objeto, el Contratista, proporcionará una regla apropiada de 3m de largo provista de su correspondiente mango. Deberá estar bien limpia y controlarse todos los días antes de su empleo con la regla-patrón. Ésta regla se colocará en diversas posiciones paralelas al eje longitudinal del pavimento. Cualquier depresión en el hormigón aún en estado fresco, se llenará de inmediato con el mismo material el que será enrasado, comprimido y alisado. La operación de confrontación se continuará hasta que desaparezcan todas las irregularidades.

c) Extracción de la lechada superficial: Todo exceso de agua, o materias extrañas, que aparecieran en la superficie durante el trabajo de acabado, no se reintegrará al hormigón sino que se retirará, empleando el alisador longitudinal y arrastrándola hacia los moldes y fuera de las superficies estructurales.

d) Pasaje de la correa: Cuando la superficie del hormigón esté libre de exceso de humedad, y justamente antes de su fragüe inicial, será terminada con la correa. Esta se pasará con movimientos de vaivén en forma normal al eje longitudinal del afirmado y acompañado de un movimiento de avance. Las correas se limpiarán después de cada día de trabajo y se reemplazarán en cuanto se encuentren deterioradas como para generar terminaciones defectuosas.

e) Terminación final con correa: La terminación final se realizará colocando la correa en forma normal al eje del pavimento y haciéndola avanzar continuamente en sentido longitudinal. Esta operación se efectuará sin interrupción en toda la longitud de la losa.

f) Terminación de los bordes: Los bordes se terminarán cuidadosamente con la herramienta especial de radio adecuado en el momento en que el hormigón inicie su endurecimiento.

ITEM X: EJECUCION DE BADENES DE HORMIGÓN Y BOCACALLES

Las especificaciones particulares para la ejecución del cordón cuneta y badenes de bocacalle de hormigón simple, son las siguientes:

- El asentamiento del hormigón será de 8 cm y el Tamaño Máximo del agregado será de 50 mm.
- Las tareas que se refieren a la ejecución del pavimento de hormigón simple en un espesor de 0.15 m., incluyendo los cordones unificados.
- El Hormigón a utilizar cumplirá con lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas para la Provisión de Hormigón de Cemento Portland (Tipo H – 21).
- Se armara con malla Q188 ubicada a 2/3 de la altura.

Método constructivo:

Esta tarea se llevará a cabo sobre las capas aprobadas que hubieran sido previstas ejecutar de acuerdo a proyecto (Véase ITEM II).

La colocación de los moldes será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia que ocasione diferencias entre moldes y moldes, de más de un milímetro (+/-1mm).



Si luego de colocarse los moldes, fuera necesario corregir la base de apoyo rebajando o levantando las mismas en más de dos centímetros (2cm), se procederá a levantar la totalidad de los moldes, reacondicionar la capa en cuestión y realizar nuevos ensayos para su aceptación.

Se cuidará especialmente la zona de apoyo de moldes en áreas de bordes o cunetas, reforzando su compactación.

La totalidad de estas tareas se regirá por lo establecido en las prescripciones del Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimentos de Hormigón Simple y Armado de la Municipalidad de Córdoba y sus modificaciones, las presentes especificaciones y órdenes que imparta la Inspección.

El alisado y terminación superficial del cordón cuneta se ejecutará con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la lisura, rugosidad, pendiente transversal; respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.

Esta última condición es de cumplimiento obligatorio, siendo causa de rechazo toda área que no asegure este requisito y siendo de responsabilidad del contratista el asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento.

El perfecto drenaje superficial deberá ser cumplido tanto en las áreas reconstruidas como en las adyacentes.

Como parte integrante del equipo se dispondrá de un puente de trabajo para posibilitar las tareas de terminación de las losas.

En todos los casos se limpiará el pavimento ejecutado quedando al finalizar las tareas y antes de abandonar la zona, toda el área en condiciones de total librado al tránsito, el cual deberá proveerse a los 28 (veintiocho) días del hormigonado.

Juntas de dilatación:

Solo son necesarias contra estructuras fijas o en los lugares donde la calzada experimenta cambios abruptos en la geometría, que puede producir severas restricciones al movimiento de las losas que serán indicados por la inspección.

Juntas de contracción y de construcción:

Serán simuladas a borde superior.

Las juntas deben realizarse por aserrado con máquina cortadora a sierra circular que sea capaz de lograr un rendimiento compatible con el área de trabajo dentro del tiempo estipulado, antes de que el hormigón produzca tensiones con el riesgo de agrietamiento de las losas.

El aserrado se deberá llevar a cabo dentro de un período de 6 a 8 horas como máximo y siempre dentro de las mismas jornadas de labor en que se ejecutó el hormigonado, pudiendo reducirse dicho tiempo en épocas de verano, acorde a las órdenes de la Inspección. La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa, mínimo cada 4,5 metros de longitud.

Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas en badenes o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que aquellas no coincidan con los sectores donde exista dicho escurrimiento, debiendo desplazarlas un mínimo de 0,60 m.

Sellado de juntas, de dilatación y contracción:

Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de los mismos, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm, empleando las herramientas adecuadas con barrido, soplado, cepillado y secado según fuera necesario, efectuándose las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen zonas limpias con operaciones posteriores.



Se sellarán asimismo, grietas o fisuras que puedan haberse producido, si así lo indicara la Inspección. Se deberá contar con todo el equipo necesario para cada frente de trabajo.

Se pintarán previamente las caras de las juntas y las superficies expuestas en un ancho de 2 cm. a cada lado, con material asfáltico ER-1, sobre la superficie seca y limpia, asegurándose una adecuada adherencia y recubrimiento.

El sellado se ejecutará vertiendo una mezcla íntima de alquitrán (preferentemente en panes) con ER-1, en proporción aproximada de mezcla 2:1 en volumen, dosificación que puede ser variada a fin que el producto sellante a lo largo de su vida útil mantenga características de una masilla espesa, rechazándola si muestra tendencia a tornarse quebradiza o cristalizar o permanecer en estado excesivamente fluido.

Se verterá el sellado para lograr su adecuada penetración en dos coladas sucesivas, para que al enfriarse la primera, se complete el espesor con la segunda, quedando el material sellante con un pequeño resalto de no más de 3mm sobre el pavimento y cubriendo transversalmente todo el ancho de la junta.

Si hubiera mediado alguna circunstancia que hubiera perjudicado la limpieza entre ambas coladas, se limpiará y de ser necesario se pintará nuevamente con ER-1 la zona expuesta, antes de la segunda colada.

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasándose las temperaturas admisibles de cada material ni manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por períodos prolongados.

Se eliminará todo material excedente en el área pintada. Se podrán ofrecer alternativas en cuanto a los métodos y/o equipos de limpieza y materiales para sellado, las cuales deberán estar sólidamente fundados en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento de los materiales propuestos a lo largo de un período prolongado de vida útil, aportando elementos de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda

alternativa con respecto a la propuesta básica del pliego. Este trabajo estará incluido en el precio del ítem.

Curado del hormigón:

Se deberá realizar el curado con productos químicos aprobados por la Inspección (acelerantes).

En este caso se procederá a distribuir el producto químico diluido en el porcentaje de agua que correspondiera a las indicaciones del fabricante o con una concentración mayor del producto si los ensayos practicados por la Inspección así lo indicaran, o efectuando doble riego del producto de curado sin reconocimiento adicional del precio del ítem.

El riego se efectuará de manera uniforme, mediante el empleo de máquina pulverizador.

El líquido debe aplicarse a las 2 (dos) horas de hormigonado como máximo y siempre se garantizará un espesor de la película adecuado a la época del año en que se trabaja.

La Inspección estará facultada para ordenar el cambio de dosificación o el cambio de producto utilizado para el curado, su intensidad de riego y técnicas de colocación, cuando a su juicio esto no asegure su correcto funcionamiento en cuanto a la protección efectiva que debe lograrse.

Protección del afirmado:

El contratista deberá proteger adecuadamente la superficie del afirmado para lo cual colocará barreras en lugares apropiados para impedir la circulación.

También mantendrá un número adecuado de cuidadores para evitar que se remuevan las barreras o barricadas antes del librado al tránsito, que transiten personas y/o animales, muy especialmente en las primeras 25 (veinticinco) horas.



En las noches se emplazarán en las barreras, en todo sitio de peligro, faroles con luz roja del tipo aprobado por la Inspección.

Cuando las necesidades de la circulación exijan el cruce del afirmado, el contratista hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados para impedir que se dañe el hormigón. Estos trabajos serán por cuenta exclusiva del contratista. No obstante, si se produjeran daños en las losas se corregirán de inmediato.

Lisura Superficial:

Se verificará la lisura superficial obtenida en el pavimento, medida en sentido longitudinal mediante regla de 3,00 m (tres metros).

Basándose en ello no se deberán detectar irregularidades superiores a los 4 mm (cuatro milímetros).

Existiendo deformaciones del cordón cuneta entre 4 mm y 8 mm, el contratista deberá proceder a corregir esas deficiencias mediante el pulimento.

El descuento se aplicará al cómputo realizado sobre las áreas involucradas y se detallará esta penalidad en forma discriminada en la planilla correspondiente.

Superado el valor de 8 mm. Se considerará al área como de rechazo, debiendo ser demolida y reconstruida a cargo del contratista, tanto en lo referente a la provisión como a la ejecución de dicha área.

Espesor y resistencia del pavimento:

El hormigón será tipo H-21 con una resistencia característica a los 28 días de 210 Kg/cm².

La determinación de los valores de resistencia a la compresión y espesores del pavimento ejecutado se realizará basándose en ensayos practicados sobre probetas extraídas del pavimento mediante caladoras rotativas.

La ubicación y cantidad de testigos a extraer del pavimento y/o cunetas se determinará en cada caso particular, fijando la Inspección los parámetros y criterios a seguir.

El régimen bajo el cual se procederá a la aceptación o rechazo será el detallado en el Capítulo XV - "Espesores, Resistencia y Aceptación - Pavimento de Hormigón - Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimento de Hormigón Simple y Armado", de la Municipalidad de Córdoba, y sus modificaciones.-

ITEM XI: PROTECCION DEL HORMIGÓN

a) Durante la ejecución: El Contratista tomará las previsiones para proteger los cordones cunetas mientras se estén construyendo, así como los trabajos de base sobre los que se han de construir aquellos. A tal fin dispondrá de barreras, letreros, obstáculos, señales, etc., que impidan el tránsito de vehículos y personas en la zona de obra.

En caso de lluvia mientras se está hormigonando, se protegerá las superficies concluidas con láminas de polietileno.

b) Después de la construcción: Una vez concluidos los trabajos de ejecución del firme y hasta tanto corresponda habilitar el pavimento, el Contratista mantendrá colocadas barreras u obstáculos que impidan el tránsito sobre el mismo.

ITEM XII: PROTECCION CONTRA LAS HELADAS Y EL SOL

Para evitar el asoleamiento u heladas, debe emplearse ANTISOL SIKA, u otro de calidad Premium similar, dosificado en la medida que indique el comerciante, al igual que el método de aplicación.



ITEM XIII: CONSTRUCCIÓN DE JUNTAS PARA CORDONES CUNETA DE HORMIGON

Las juntas a construir serán aserradas, transversales y se ejecutarán cada 4 (cuatro) metros, no pudiendo ser mayores a 2cm.; posteriormente se sellaran con material comprensible aprobado por la Inspección. Cualquier modificación al respecto, deberá contar con la expresa aprobación escrita de la Inspección de Obra.

ITEM XIV: PERFILADO DE CALLES

El adjudicatario deberá efectuar el recalce del cordón cuneta construido tanto del lado de la calzada como del lado de la vereda, garantizando en este caso una suave transición entre el nivel del cordón y la vereda existente .

También deberá perfilar la calzada en las calles donde construya el cordón cuneta dándole un galibo compatible con los nuevos niveles del cordón construido, efectuando los desmontes o rellenos que fueran necesarios. El material sobrante, si lo hubiera, deberá ser transportado donde indique la inspección.

Los mismos trabajos de perfilados y adaptación de los gálivos a los nuevos niveles deberán realizarse en los empalmes de las calles transversales al nuevo cordón cuneta, a los fines de garantizar una correcta transitabilidad.

El Costo de la totalidad de estas tareas deberá estar considerando e incluido en el precio cotizado por el cordón cuneta, no teniendo el adjudicatario derecho a percibir ningún monto adicional por estas tareas.





CORDON CUNETA Y DESAGUE LOTEO LA SEBASTIANA						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO	TOTAL
2	Cordón Cuneta					\$ 45.889.940,30
2.1	Cordón Cuneta Recto	ml	2.507,00	\$ 12.202,90	\$ 30.592.670,30	
2.2	Curvas R8	Un	27,00	\$ 307.277,04	\$ 8.296.480,08	
2.7	Cordón Cuneta Cantero	ml	406,00	\$ 9.082,40	\$ 3.687.454,40	
2.5	Curva R 1	un	8,00	\$ 70.611,10	\$ 564.888,80	
2.6	Badén y Losa Protectora	m ²	180,80	\$ 11.050,71	\$ 1.997.968,37	
2.7	Cordon Cuneta Curvo	ml	61,50	\$ 12.202,90	\$ 750.478,35	
IMPORTE TOTAL DE OBRA CON IVA INCLUIDO						\$ 45.889.940,30

Marcos Juárez, Julio de 2023.-

* Los precios indicados incluyen IVA, Beneficios, Costos Directos e Indirectos y Administrativos.

** Los precios se recalcularan a la fecha de firma del contrato según indiquen los índices de la construcción de la Provincia de Córdoba

*** En todos los ítems se cotiza de acuerdo a lo detallado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y según Planos adjuntos del presente Proyecto Licitatorio.



MUNICIPALIDAD DE MARCOS JUÁREZ EDIFICIO 19 DE OCTUBRE Bv. Hipólito Yrigoyen 959
Teléfonos Rotativos: (03472) 456030 / 456444 / 456615 / 456633 / 458552
E-Mail: gobiernodelaciudadmsjz@mmj.gob.ar

DECRETO N° 228

VISTO:

Los expedientes de Comercio e Industria con ceses retroactivos pendientes por incumplimiento de Ordenanza N° 1706, la situación económica que atraviesan los comercios e industrias y la imperiosa necesidad de resolver trámites pendientes en dicha oficina; y

CONSIDERANDO:

Que conforme los registros municipales existen numerosos comercios, que con habilitación municipal, cerraron y cesaron en forma definitiva la actividad comercial autorizada, y tienen trámite de baja pendiente, que el Área, Gestión de Cobranzas, en cumplimiento de sus funciones realizó reiterados llamados y notificaciones exigiendo el pago de los saldos adeudados, que los mismos continúan en iguales condiciones;

Que resulta necesario ordenar los registros municipales y sincerar las reales acreencias de la Municipalidad;

Que el Art. 32 bis del Código Tributario faculta al Departamento Ejecutivo Municipal a reducir total o parcialmente los cargos por intereses, actualización y/o recargos de las deudas por tasas y/o contribuciones, incluidas las de mejoras, en casos especiales que lo justifiquen y mediante resolución fundada, previo informe favorable de la Secretaría de Hacienda;

POR ELLO:

LA INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE MARCOS JUAREZ

DECRETA

Art.1) Establecer la reducción total o parcial de los cargos, que por intereses, actualización y/o recargos que en concepto de tasa de comercio e Industria, tengan contribuyentes que no han concluido el trámite de cese de sus comercios- Para poder acceder a este beneficio, el contribuyente deberá:

- a) Abonar en forma íntegra el capital adeudado;
- b) Solicitar, ante la Dirección de Ingresos-Rentas División: Comercio e Industria, la reducción o eximición del pago de intereses, actualización y/o recargos.-

Art.2) Establecer como fecha límite para regularizar la situación registral ante la Municipalidad el día 30 de noviembre de 2023 inclusive.-

Art.3) La Secretaría de Economía realizará las evaluaciones correspondientes y dictaminara en cada caso sobre la viabilidad de las solicitudes.-

Art.4) Comuníquese, dese al Registro Municipal y archívese.-

FIRMADO:

Cra. Sara E. MAJOREL – Intendente Municipal

Cra. M. Paola ANASTASI – Secretaria de Economía

Dra. Vilma N. SIGAUDDO – Secretaria de As. Jurídicos y As. Letrada





municipalidad@marcosjuarez.gov.ar