

DESAGÜES PLUVIALES BARRIO INDUSTRIAL **EMISARIO 7**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

I) MOVIMIENTO DE SUELOS

Artículo 1: EXCAVACION A CIELO ABIERTO para cañería principal y cañerías de empalme de obras de captación (Ítem 1.1)

Artículo 2: EXCAVACION para cámaras (Ítem 1.2)

II) CONDUCTOS

Artículo 3: CONDUCTOS CIRCULARES PREFABRICADOS, de 0.40, 0.50, 0.60, 0.70 y 0.80 metros de diámetro (Ítems 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5)

Artículo 4: CONDUCTO CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, de ejecución "in situ", a cielo abierto de 1.30, 1.50 y 1.80 metros de diámetro (Ítem 2.6, 2.7 y 2.8).

Artículo 5: DRENAJES, con conductos de 0.20 m de diámetro de Hormigón Simple o Asbesto Cemento o Policloruro de Vinilo, o Poliéster Reforzado con Fibras de Vidrio, perforado, incluyendo camisa de canto rodado, excavación y bombeo. (Ítem 2.9).

III) CAMARAS

Artículo 6: HORMIGON ARMADO para Cámaras y Bocas (Ítem 3.1)

Artículo 7: MARCOS Y TAPAS para Cámaras (Ítem 3.2)

IV) OBRAS DE CAPTACION

Artículo 8: SUMIDEROS VERTICALES sin sifonar de 1, 2 y 3 rejillas (Ítems 4.1, 4.2 y 4.3)

Artículo 9: CAPTACIONES DE ZANJAS simples y dobles (Ítems 4.4 y 4.5)

V) TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

Artículo 10: ROTURA Y REFACCIÓN de Carpetas Asfálticas (Ítem 5.1)

Artículo 11: ROTURA Y REFACCIÓN de Pavimentos de Hormigón (Ítem 5.2)

Artículo 12: RECONSTRUCCION de Cordón y Losa en Cuneta (Ítem 5.3)

VI) RELOCALIZACION DE CAÑERÍA CLOACAL

Artículo 13: EXCAVACION A CIELO ABIERTO incluyendo retiro de cañería existente, perfilado, relleno y compactación, retiro del material sobrante (Ítem 6.1)

Artículo 14: PROVISION Y COLOCACION de cañería cloacal de PVC de 0.20 m de diámetro (Ítem 6.2)

Artículo 15: EJECUCION DE BOCA DE REGISTRO COMPLETA (Ítem 6.3)

Artículo 16: RE-EJECUCION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS (Ítem 6.4)

Artículo 17: ROTURA Y REFACCIÓN de Pavimentos de Hormigón (Ítem 6.5)

DESAGÜES PLUVIALES BARRIO INDUSTRIAL **EMISARIO 7**

I) MOVIMIENTO DE SUELOS

Artículo 1: EXCAVACION A CIELO ABIERTO para cañería principal y cañerías de empalme de obras de captación (Item 1.1)

Este ítem comprende básicamente todas las tareas, operaciones y trabajos a realizar para permitir la colocación de conductos pluviales premoldeados, según el Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales respectivas y restante documentación contractual, como sigue:

- Excavación mecánica y manual, si fuese del caso, para la colocación de conductos.
- El retiro –en los casos que corresponda- de cañerías existentes, cloacales o pluvi domiciliarias, que serán anuladas y que se ubican sobre la traza de las conducciones a ejecutar.
- Conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones.
- Relleno y compactación de zonas de zanjas, de pozos y sectores en correspondencia con la traza.
- Tareas y permisos que deban gestionarse cuando fuese necesario extraer suelo fuera de la zona de la obra y transportarlos al lugar.
- Apuntalamientos, entibado, tablestacados provisorios, drenajes y bombeos que requiera la correcta ejecución de las excavaciones, incluyendo los materiales perdidos por no poder ser retirados.
- Mantenimiento, protección y reposición -si fuera del caso- de los desagües y restantes instalaciones existentes, sean públicos o privados.
- Relleno y compactación mecánica y/o manual una vez colocada la cañería.

Si se encontrasen pozos sanitarios (negros), previamente al relleno, serán desinfectados con una bolsa de cal hidratada (por pozo), cuidando empapar bien las paredes y el fondo.

Si el Oferente juzgara conveniente la ejecución de Estudios de Suelo, los mismos no recibirán pago directo alguno, por lo que se considerará que su costo - por todo concepto - se encuentra incluido en el precio unitario contractual del Ítem respectivo. En cualquier caso, preverá en su cotización una metodología diseñada conforme a las características de los suelos.

En el caso del relleno de las zanjas para la instalación de las cañerías premoldeadas, se efectuará hasta 0.20 m sobre el nivel de trasdós de los enchufes de las cañerías, tanto en veredas como en calzada, con arena que cumpla las siguientes características:

Se considera arena para relleno todo material que pueda clasificarse como arena limpia (SW, SP) de acuerdo a la Norma IRAM 10509 "Clasificación de Suelos con Propósitos Ingenieriles". La arena para relleno estará libre de pastos, raíces, matas y cualquier otra vegetación. No contendrá mezclas con suelos orgánicos. No se admitirá el uso de arena para rellenos que contenga elementos agresivos al hormigón.

La totalidad de los equipos, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de este relleno, se considerará incluido en el precio unitario de la excavación correspondiente.

Este ítem comprende también las tareas de:

- Clasificación, carga, transporte y descarga del material sobrante de las excavaciones (y si lo requiriese la Inspección, la distribución del material por capas y compactación ligera) en zona de obras y aledaños hasta una distancia máxima de 10 Hm (diez hectómetros), contados a partir del centro de gravedad de la obra.
- Idem para todo otro material producto de las demoliciones o no que ordene la Inspección.

El material producto de la limpieza del terreno, de la extracción del suelo vegetal, de las demoliciones y en general todo el material no empleado en rellenos, será alejado del lugar de las obras, a un ritmo acorde con el de su producción, es decir que la Inspección no admitirá acumulaciones importantes de tales materiales.

Dentro de la distancia de transporte, la Inspección podrá ordenar distintos destinos de deposición del material. Estas tareas no recibirán pago directo, considerándose las incluidas en el precio de las excavaciones.

Medición:

Los anchos de excavaciones en zanja para cañerías prefabricadas que - como máximo - se reconocerán al Contratista serán los establecidos en el Artículo 15 del Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales.

Pago:

El volumen medido en la forma indicada anteriormente, se pagará por metro cúbico, al precio unitario contractual respectivo, como sigue:

- Liquidación del 60% (Sesenta por ciento) del volumen excavado cuando la zanja se encuentre en condiciones de recibir la cañería a colocar.
- Liquidación del 40% (cuarenta por ciento) del volumen excavado una vez efectuados los rellenos y realizada la compactación y cumplimentadas - si lo hubiese dispuesto la Inspección - en todos los casos las exigencias relativas a las actas de comprobación, según lo establecido en el artículo 12 del Capítulo 7 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Artículo y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente, pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones

técnicas, condiciones, instrucciones u órdenes de la Inspección, y restante documentación contractual; considerándose su costo total incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 2: EXCAVACION para cámaras (Ítem 1.2)

Este ítem comprende todas las tareas, operaciones y trabajos a realizar para realizar la excavación necesaria para la ejecución de cámaras de limpieza, de acometida, ciegas, bocas de acceso y ventilación, cámaras de empalme y cámaras especiales según el Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales respectivas y restante documentación contractual, como sigue:

- Excavación mecánica y manual para las estructuras mencionadas.
- Carga, transporte y descarga del producto de las excavaciones en el lugar de las obras indicado por la Inspección.
- Conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones.
- Mantenimiento, protección y reposición -si fuera del caso- de los desagües y restantes instalaciones existentes, sean públicos o privados.

Si el Oferente juzgara conveniente la ejecución de Estudios de Suelo Adicionales, los mismos no recibirán pago directo alguno, por lo que se considerará que su costo - por todo concepto - se encuentra incluido en el precio unitario contractual del Ítem respectivo. En cualquier caso, preverá en su cotización una metodología diseñada conforme a las características de los suelos.

La totalidad de los equipos, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de este relleno, se considerará incluido en el precio unitario de la excavación correspondiente.

Medición:

Los volúmenes excavados a cielo abierto a reconocer al contratista serán, los obtenidos de la sección transversal de excavación (considerándose la misma como sección máxima a certificar con medición directa con respecto al nivel de terreno natural) y la longitud excavada, conforme se establece en el Artículo 15 del Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales.

Pago:

El volumen medido en la forma indicada anteriormente, se pagará por metro cúbico, al precio unitario contractual respectivo.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Artículo y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente, pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u órdenes de la Inspección, y restante documentación contractual; considerándose su costo total incluido en el precio unitario contractual respectivo.

II) CONDUCTOS

Artículo 3: CONDUCTOS CIRCULARES PREFABRICADOS, de 0.40, 0.50, 0.60, 0.70 y 0.80 m de diámetro (Items 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5)

Este ítem comprende básicamente la colocación de cañerías prefabricadas de diámetros 0.40, 0.50, 0.60, 0.70 y 0.80 m de diámetro, a cielo abierto, según los planos del proyecto y el Capítulo 8 de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual como sigue:

- Manipuleo, carga, transporte, descarga y almacenamiento de las cañerías, incluyendo las protecciones necesarias.
- Tendido de las cañerías en zanja y ejecución de las juntas, incluyendo reparaciones y/o cambios si fuese del caso.
- Cierres de mampostería en correspondencia con la ejecución de conductos futuros.
- Realización de pruebas hidráulicas si así lo dispusiera la Inspección.
- Ejecución de empalmes a cámaras, bocas, obras de captación, conductos y/o cámaras existentes si fuese del caso.
- Realización de ensayos en el lugar, en fábrica y/o en Laboratorio conforme a las Normas respectivas, según requerimientos de la documentación contractual.
- Medidas de Higiene y Seguridad.

Medición:

Las cañerías prefabricadas se medirán por metro lineal instalado y aprobado por la Inspección.

La medición se realizará siguiendo el eje de la cañería instalada.

La longitud efectiva a liquidar será la comprendida entre los paramentos externos de dos cámaras consecutivas, donde se produce el empalme o bien del paramento externo de donde sale la misma si fuese una obra de captación y del paramento externo a donde llega la misma si fuese una cámara, boca o conducto construido en el lugar.

Pago:

La liquidación se realizará al precio unitario (metro lineal) contractual para el ítem correspondiente.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u ordenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 4: CONDUCTO CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, de ejecución "in situ", a cielo abierto de 1.30, 1.50 y 1.80 metros de diámetro (Ítem 2.6, 2.7 y 2.8).

Este ítem comprende básicamente la construcción "in situ", a cielo abierto de una conducción de Hormigón Armado de 1.30, 1.50 y 1.80 metros de diámetro según Planos del Proyecto, el Capítulo 6: Estructuras de Hormigón, de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual; como sigue:

- Ejecución de moldes y encofrados de tramos rectos y curvos, incluyendo acometidas de conductos prefabricados y de construcción "in situ".
- Confección del doblado de hierros, preparación y colocación de las armaduras, incluyendo refuerzos en correspondencia con las acometidas de tuberías prefabricadas, cámaras y bocas.
- Preparación y colado del hormigón, ejecución de juntas de construcción y protección de las estructuras hormigonadas.
- Ejecución de drenes y bombeo, si fuese del caso.
- Ejecución de enlucidos cuando así lo ordenase la Inspección.
- Pruebas hidráulicas, si así lo dispusiera la Inspección.
- Realización de ensayos.
- Relleno y compactación de zonas o sectores que indique la Inspección.
- Medidas de Higiene y Seguridad

Medición:

Se realizará por metro lineal ejecutado y aprobado por la Inspección. La medición se realizará en todos los casos, siguiendo el eje de la tubería construida.

La longitud efectiva a computar será la comprendida entre los paramentos externos de dos cámaras consecutivas.

No se descontará longitud alguna en correspondencia con cada boca.

Pago:

La liquidación se realizará por metro lineal ejecutado y aprobado por la Inspección. La liquidación se hará al precio unitario contractual establecido para cada diámetro. Considerando que no se descontará la longitud de los tramos reforzados con armaduras, en el caso de conductos que reciban una boca, los costos que demanden - por todo concepto - los trabajos necesarios para materializar tales refuerzos, se considerarán incluidos en el precio unitario contractual del metro lineal del conducto respectivo para el diámetro que corresponda.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo, y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u ordenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 5: DRENAJES, con conductos de 0.20 m de diámetro de Hormigón Simple o Asbesto Cemento o Policloruro de Vinilo, o Poliéster Reforzado con Fibras de Vidrio, perforado, incluyendo camisa de canto rodado, excavación y bombeo. (Ítem 2.9)

Este ítem comprende los trabajos y materiales necesarios para la captación, conducción y evacuación (bombeo) del flujo subterráneo y/o superficial que pudiera ingresar a la excavación, interfiriendo la normal ejecución de las obras; comprende además:

- Excavación manual y/o mecánica.
- Colocación de los conductos perforados y ejecución de la camisa de canto rodado de acuerdo al plano de proyecto.
- Colocación de film poliéster para evitar el contacto entre el agua que ingresa al dren, y la solera del conducto a hormigonar.
- Ejecución del pozo de bombeo, instalación del equipo respectivo e impulsión, incluida la alimentación de energía del equipo.
- Mantenimiento de las instalaciones de impulsión y conservación en perfecto estado de funcionamiento.
- Medidas de higiene y seguridad.
- Transporte del material sobrante.

Medición:

El sistema de drenaje completo, incluyendo la energía consumida, se medirá y pagará por metro lineal de cañería de drenaje instalada y aprobada por la Inspección.

La medición se hará siguiendo el eje de la cañería.

Pago:

La liquidación se realizará al precio unitario contractual respectivo.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Artículo y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente, pero necesario para la correcta ejecución de las obras, se realizará en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u órdenes de la Inspección, y restante documentación contractual, considerándose su costo total incluido en el precio unitario contractual respectivo.

III) CAMARAS

Artículo 6: HORMIGON ARMADO para Cámaras y Bocas (Ítem 3.1)

Este Ítem comprende básicamente, la ejecución (incluida mano de obra y materiales) de cámaras de hormigón armado de limpieza, cámara de acometida, cámara ciega, BRV, cámaras

de empalme y cámaras especiales en un todo de acuerdo a los Planos del Proyecto y de los Capítulos 6 y 9 de las Especificaciones Técnicas Generales, como sigue:

- Cortes de cañerías existentes según las instrucciones que imparta la Inspección y ejecución de tapones si fuese del caso.
- Ejecución de moldes y encofrados y retiro de los mismos.
- Cálculo estructural y confección del doblado de hierros, preparación y colocación de las armaduras. En tal sentido las secciones de hormigón y las armaduras indicadas en planos deberán ser consideradas dimensiones y valores mínimos.
- Vertido del hormigón en los moldes, ejecución de juntas de construcción; y protección de las estructuras hormigonadas.
- Ejecución de drenes y bombeo si fuera del caso.
- Las tareas necesarias para la excavación, relleno, compactación, conformación y perfilado del fondo y taludes, descriptos en el Artículo 3 anterior.
- Relleno de zonas o sectores que indique la Inspección.
- Provisión y colocación de baranda metálica en el caso del Hº Aº para la cámara de descarga.
- Transporte del material sobrante.
- Medidas de Higiene y Seguridad
- Ejecución de enlucidos, cuando así lo dispusiera la Inspección.
- Realización de ensayos.
- Hormigón a utilizar H-21 con aire incorporado.

Medición:

El hormigón resistente, sea simple y/o armado para estructuras, preparado y colocado de acuerdo con esta especificación y restante documentación contractual, será medido por metro cúbico, computándose en este caso las estructuras aceptadas por la Inspección - con las dimensiones indicadas en los planos del proyecto y las modificaciones autorizadas por la misma.

Pago:

Los volúmenes de hormigón simple y armado medidos en acuerdo con lo especificado en el Apartado anterior, serán liquidados al precio unitario contractual respectivo.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo, y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones

técnicas, condiciones, instrucciones u órdenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 7: MARCOS Y TAPAS para Cámaras (Item 3.2)

Este ítem comprende básicamente la provisión y colocación incluyendo anclaje de marcos y tapas de acceso a cámaras de limpieza, BAV, cámaras de empalme y cámaras especiales y la realización de ensayos de los marcos y tapas si así lo dispusiese la Inspección, conforme a planos de proyecto y a los Capítulos 5 y 9 de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual.

Medición:

Los marcos y tapas se medirán por unidad colocada, entendiendo que una unidad se integra con un marco y tapa respectiva.

Pago:

Los marcos y tapas se liquidarán por unidad colocada y aprobada por la Inspección, al precio unitario contractual respectivo.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u ordenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

IV) OBRAS DE CAPTACION

Artículo 8: SUMIDEROS VERTICALES sin sifonar de 1, 2 y 3 rejas (Items 4.1, 4.2 y 4.3)

Estos ítems comprenden básicamente la totalidad de los trabajos, operaciones y tareas que son necesarias para la construcción correcta y completa de los sumideros verticales de 1, 2 y 3 rejas, de acuerdo a los Planos de Proyecto y a los Capítulos 6, 7, 9 y 10 de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual. Tales trabajos, operaciones y tareas, pueden resumirse como sigue:

- Excavación, conformación y perfilado del recinto destinado a la captación.
- Construcción de la caja de la captación y la cubeta aductora.
- Provisión y colocación de las rejas y restantes elementos metálicos.
- Rotura y refección de afirmados y veredas – si fuese del caso – según instrucciones de la Inspección.
- Retiro y/o reemplazo de sumidero existente si fuese del caso, incluyendo demoliciones y transporte del material sobrante.

Medición:

Se medirán por unidad ejecutada en forma completa.

Pago:

Se liquidarán por unidad ejecutada y aprobada por la Inspección, al precio unitario contractual respectivo.

Los precios unitarios contractuales serán la compensación total por la conformación y perfilado de fondo y taludes de las excavaciones, por la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales metálicos y del hormigón, previstos en el diseño, empalmes de cañerías, retiro y/o reemplazo de las captaciones existentes, transporte del material sobrante, drenajes, la rotura y refección de pavimentos y veredas, la totalidad del personal e insumos necesarios para la realización correcta y completa de la obra contratada.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo, y en cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u ordenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 9: CAPTACIONES DE ZANJAS simples y dobles (Ítems 4.4 y 4.5)

Estos ítems comprenden básicamente la totalidad de los trabajos, operaciones y tareas que son necesarias para la construcción correcta y completa de las captaciones de zanja simples y dobles, de acuerdo a los Planos de Proyecto y a los Capítulos 6, 7, 9 y 10 de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual. Tales trabajos, operaciones y tareas, pueden resumirse como sigue:

- Excavación, conformación y perfilado del recinto destinado a la captación.
- Construcción de la caja de la captación y la cubeta aductora.
- Provisión y colocación de las rejillas y restantes elementos metálicos.
- Rotura y refección de afirmados y veredas – si fuese del caso – según instrucciones de la Inspección.
- Retiro y/o reemplazo de la captación existente si fuese del caso, incluyendo demoliciones y transporte del material sobrante.

Se deja expresamente aclarado, que, a las tareas, operaciones y trabajos recién descriptos, debe incorporarse las rectificaciones o adecuaciones de las zanjas existentes en correspondencia con cada captación a construir, de modo de permitir una acometida correcta. Tales adecuaciones o rectificaciones, se ejecutarán en una longitud de aproximadamente 20 (veinte) metros por captación o la que indique la Inspección, según las indicaciones que la misma imparta.

Medición:

Se medirán por unidad ejecutada en forma completa.

Pago:

Se liquidarán por unidad ejecutada y aprobada por la Inspección, al precio unitario contractual respectivo.

Los precios unitarios contractuales serán la compensación total por la conformación y perfilado de fondo y taludes de las excavaciones, por la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales metálicos y del hormigón, previstos en el diseño, empalmes de cañerías, retiro y/o reemplazo de las captaciones existentes, transporte del material sobrante, drenajes, la rotura y refección de pavimentos y veredas, la totalidad del personal e insumos necesarios para la realización correcta y completa de la obra contratada.

Se deja aclarado que el costo - por todo concepto -, que demanden las rectificaciones o adecuaciones de zanja, se considerará incluido en el precio contractual del presente ítem.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo, y en cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u ordenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

V) OBRAS COMPLEMENTARIAS

Artículo 10: ROTURA Y REFACCION de Carpetas Asfálticas (Item 5.1)

Este Ítem comprende básicamente la rotura y refección de pavimentos asfálticos sobre adoquines, existentes, en correspondencia con el emplazamiento de tuberías, cámaras, bocas, y captaciones, en un todo de acuerdo a lo dispuesto en el Capítulo 10 de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual.

Medición:

Cualquiera sea el tipo de afirmado, el ancho de la rotura y refección a reconocer será idéntico al ancho de la zanja establecido en el Artículo 15 del Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales.

No se medirán sobreanchos o superficies adicionales en correspondencia con cámaras y bocas, computándose como zanja corrida.

Pago:

Se liquidarán al precio unitario contractual acordado para cada tipo de pavimento. No se reconocerá incremento alguno por superficies adicionales, por lo que el Contratista deberá considerar la incidencia de la rotura y refección correspondiente en los costos de las cámaras, bocas y captaciones que originaron tales superficies adicionales.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo, y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones

técnicas, condiciones, instrucciones u órdenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 11: ROTURA Y REFACCION de Pavimentos de Hormigón (Item 5.2)

Este ítem comprende básicamente la rotura y refección de pavimentos de hormigón existentes y reposición de la estructura soporte, incluyendo la rotura y reconstrucción de cordones cuando fuese del caso, en correspondencia con el emplazamiento de tuberías, cámaras, bocas, sumideros y captaciones, en un todo de acuerdo a lo dispuesto en el Capítulo 10 de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual.

Medición:

Cualquiera sea el tipo de afirmado, el ancho de la rotura y refección a reconocer será idéntico al ancho de la zanja establecido en el Artículo 15 del Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales.

No se medirán sobreanchos o superficies adicionales en correspondencia con cámaras, bocas y sumideros, computándose como zanja corrida. La unidad de medida será el metro cuadrado (m²).

Pago:

Se liquidarán al precio unitario contractual acordado para cada tipo de pavimento. No se reconocerá incremento alguno por superficies adicionales, por lo que el Contratista deberá considerar la incidencia de la rotura y refección correspondiente en los costos de las cámaras, bocas y sumideros que originaron tales superficies adicionales.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u órdenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 12: RECONSTRUCCION de Cordón y Losa en Cuneta (Item 5.3)

En algunas esquinas resulta necesario reconstruir la cuneta existente, modificando la pendiente de la misma, facilitando el escurrimiento del agua en las esquinas hacia los nuevos sumideros, por tal motivo el Contratista deberá realizar los trabajos previstos en el Plano PT-140 - para el cordón cuneta - que se especifican a continuación:

“RCL” que significa Reconstrucción del cordón y losa en el sector de cuneta del pavimento en la totalidad de la curva; o

“1/2 RCL” que significa Reconstrucción del cordón y losa en el sector de cuneta en la mitad de la longitud de la curva.

En cualquiera de los casos, se procederá a la demolición del cordón y de un sector de la losa del pavimento en correspondencia con aquel, previo aserrado de su borde en un ancho de 1.00 m.

En caso que existiera un sumidero vertical u horizontal en correspondencia con la curva, el mismo será anulado convenientemente mediante tapones y relleno de hormigón simple tipo H-8, hasta 20 cm. por debajo del nivel de calzada y con un hormigón H-21 hasta nivel de pavimento, previa entrega a la Inspección de las piezas metálicas existentes (marcos, tapas, rejas, etc.). Se deberá verificar que los trabajos mencionados no impliquen la obstrucción de sistemas de desagüe que deban permanecer en funcionamiento, en cuyo caso tan sólo se reacomodará el marco y la reja a la nueva posición.

Una vez retirados los productos de demolición del cordón y la losa del pavimento, se verificará el estado de la base existente. En el caso que la misma esté en buenas condiciones, o bien sea reparable a criterio de la Inspección, se hormigonará sobre la misma el nuevo cordón cuneta, con hormigón tipo H-21 según se indica en el plano PT-140. Además se reconstruirán las juntas transversales como prolongación de las existentes.

Si el grado de deterioro de la base, la hace irrecuperable, la Inspección podrá determinar su extracción a fin de reconstruir la subrasante debidamente compactada sobre la que se reconstruirá la base y la losa tal como se ha descrito en el párrafo anterior.

El cordón cuneta será conformado como una cubeta longitudinal empalmada a la cubeta del sumidero a construir, materializando una pendiente uniforme de escurrimiento hacia el mismo. En ningún punto el espesor de la calzada será inferior a 0.15 m. La pendiente longitudinal mínima del nuevo cordón será del 1,4 por mil.

Se pondrá especial cuidado en asegurar la vinculación entre el pavimento existente y el nuevo, realizando un prolijo trabajo de limpieza y lavado de la superficie de corte, y la posterior aplicación de un puente de adherencia (cemento puro diluido en agua) previo al hormigonado del cordón cuneta.

Los trabajos de preparación, hormigonado, curado, etc. serán realizados de acuerdo a lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Los trabajos mencionados serán medidos por metro lineal de cordón, indicando en obra la Inspección, el arranque y fin de cada tramo. Las longitudes serán medidas, para su certificación, sobre el paramento exterior del cordón (es decir donde se produce el desnivel entre cordón y calzada).

Medición:

Se realizará por metro lineal ejecutado y aprobado por la Inspección.

Pago:

La liquidación se realizará al precio unitario contractual respectivo.

Tal precio constituye la única retribución por la ejecución de: demolición de cordón y calzada; retiro del material sobrante; preparación de la base; ejecución del nuevo cordón y cuneta; anulación de sumideros existentes o recolocación de marco y reja, y demás trabajos necesarios para una correcta terminación de la obra. Incluye provisión de materiales, mano de obra, equipos y herramientas y todo otro concepto que forme parte de la estructura del precio.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Artículo y cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente, pero necesario para la correcta ejecución de las obras, se realizará en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u órdenes de la Inspección, y restante documentación contractual, considerándose su costo total incluido en el precio unitario contractual respectivo.

VI) RELOCALIZACION DE CAÑERÍA CLOACAL

Artículo 13: EXCAVACION A CIELO ABIERTO incluyendo retiro de cañería existente, perfilado, relleno y compactación, retiro del material sobrante (Item 6.1)

Este ítem comprende básicamente todas las tareas, operaciones y trabajos a realizar para permitir la colocación del conducto cloacal de PVC de 0.200 m de diámetro y la ejecución de las bocas de registro indicadas, según el Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales respectivas, las especificaciones técnicas, planos tipo y demás requerimientos de ASSA y restante documentación contractual.

Para todas esas actividades corresponderá todo lo indicado en el Artículo 1 de la presente, incluyendo lo relativo a Medición y Pago.

Artículo 14: PROVISION Y COLOCACION de cañería cloacal de PVC de 0.20 m de diámetro (Item 6.2)

Este ítem comprende básicamente todas las tareas, operaciones y trabajos a realizar para ejecutar el conducto cloacal de PVC de 0.200 m de diámetro y la ejecución de las bocas de registro indicadas, según los planos del proyecto y el Capítulo 8 de las Especificaciones Técnicas Generales respectivas, las especificaciones técnicas, planos tipo y demás requerimientos de ASSA y restante documentación contractual.

Comprende la provisión, acarreo y colocación de la cañería recta para la red de colectoras y el colector y el acarreo y colocación de ramales a 45° para las conexiones domiciliarias.

Incluye:

- La colocación y los materiales para las juntas.
- La ejecución de las acometidas a conductos existentes.
- Mano de obra y materiales para los empalmes con bocas de registro incluso los dispositivos de caída, si fuese necesario, según Plano Tipo.
- Las pruebas hidráulicas y de funcionamiento de acuerdo a lo normado por el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

Para todas esas actividades corresponderá además todo lo indicado en el Artículo 3 de la presente, incluyendo lo relativo a Medición y Pago.

Artículo 15: EJECUCION DE BOCA DE REGISTRO COMPLETA (Item 6.3)

Este Ítem comprende básicamente, la ejecución (incluida mano de obra y materiales) de bocas de registro de hormigón simple y armado, incluyendo la provisión de marco y tapa en un todo de acuerdo a los Planos del Proyecto y de los Capítulos 6 y 9 de las Especificaciones Técnicas Generales respectivas, las especificaciones técnicas, planos tipo y demás requerimientos de ASSA y restante documentación contractual.

Para todas esas actividades corresponderá todo lo indicado en los Artículos 6 y 7 de la presente, incluyendo lo relativo a Medición y Pago.

Artículo 16: RE-EJECUCION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS (Item 6.4)

Estos ítems comprenden básicamente la ejecución de conexiones domiciliarias cortas o largas, según corresponda, de acuerdo a lo siguiente:

- La excavación de acuerdo a lo especificado en el Pliego General de Especificaciones Técnicas y al Plano Tipo de conexiones domiciliarias, con su posterior tapada y compactación según lo requerido el Capítulo 7 de las Especificaciones Técnicas Generales respectivas, las especificaciones técnicas, planos tipo y demás requerimientos de ASSA y restante documentación contractual .
- La ejecución de sondeos para ubicar otras instalaciones.
- Mano de obra y materiales para los empalmes según Plano Tipo.
- La provisión, el acarreo y colocación de la cañería recta de PVC de 0,110 m de diámetro y de la cañería especial del mismo material y junta que corresponda según Plano Tipo.
- El desacople rápido de las conexiones existentes sobre la cañería cloacal a reemplazar y la conexión inmediata a la nueva cañería instalada.

Medición:

Se medirán por unidad re-ejecutada en forma completa.

Pago:

Se liquidarán por unidad re-ejecutada y aprobada por la Inspección, al precio unitario contractual respectivo.

Los precios unitarios contractuales serán la compensación total por la conformación y perfilado de fondo y taludes de las excavaciones, por la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, empalmes de cañerías, retiro y/o reemplazo del material existente extraído, transporte del material sobrante, drenajes, la rotura y refección de pavimentos y veredas, la totalidad del personal e insumos necesarios para la realización correcta y completa de la obra contratada.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente artículo, y en cualquier otra tarea y provisión no citados expresamente pero necesarios para la correcta

ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el proyecto, especificaciones técnicas, condiciones, instrucciones u ordenes de la Inspección y restante documentación contractual, considerándose su costo total, incluido en el precio unitario contractual respectivo.

Artículo 17: ROTURA Y REFACCIÓN de Pavimentos de Hormigón (Item 6.5)

Este ítem comprende básicamente la rotura y refección de pavimentos de hormigón existentes y reposición de la estructura soporte, incluyendo la rotura y reconstrucción de cordones cuando fuese del caso, en correspondencia con el emplazamiento de tuberías, cámaras, bocas, sumideros y captaciones, en un todo de acuerdo a lo dispuesto en el Capítulo 10 de las Especificaciones Técnicas Generales y restante documentación contractual.

Para todas esas actividades corresponderá todo lo indicado en el Artículo 11 de la presente, incluyendo lo relativo a Medición y Pago.