

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

RUBRO 1 : SISTEMA DE DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO

www.venadotuerto.gov.ar

LIBERACIÓN DE TRAZA

Comprenden el corrimiento y/o demolición y/o reconstrucción en el lugar que correspondiere de todo elemento aéreo o de superficie con sus correspondientes infraestructuras subterráneas (bases, cableados, conectores, cámaras, etc.) que interfiera en la traza de la red de desagües pluviales, o se encuentren en un lugar que al realizar el movimiento de suelo se vean afectadas en su estabilidad o correcto funcionamiento o interfieran con obras de arte o generen funcionamiento anormal de las obras proyectadas a sólo criterio de la Inspección.

La Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, y todas las piezas especiales que sean necesarias para la ejecución de las obras

En todos los casos el precio contractual, de las piezas especiales incluirá el de las juntas o de los medios de unión de éstas entre sí, y de éstas con las cañerías rectas.

También deberá proveer la coordinación, tecnología, mano de obra y todo el personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costa de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos, su mantenimiento, el alejamiento del material sobrante de las remociones y excavaciones -que es propiedad municipal- hasta el lugar que indique la inspección dentro del radio urbano, el relleno y cualquier provisión, trabajo o servicio detallado en la documentación contractual, o que sin estar expresamente indicado en la misma sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

La información suministrada en los planos de proyecto referente a las cañerías existente es aproximada y deberá verificarse en obra.

Previo a la ejecución de los trabajos en la etapa del replanteo del proyecto, la Contratista deberá verificar la materialización en el terreno de todo el proyecto, debiendo detectar las interferencias que obliguen a realizar modificaciones de traza y/o niveles todo lo cual será realizado en coordinación con la dirección de la obra y sin modificar los objetivos del proyecto.

Por lo expresado, la Contratista deberá solicitar planos y/o datos de las instalaciones existentes o a instalar a las Empresas **MUNICIPALIDAD DE VENADO TUERTO, COOPERATIVA ELECTRICA DE VENADO TUERTO, COOPERATIVA DE OBRAS SANITARIAS DE VENADO TUERTO, TELECOM, TELEFONICA, LITORAL GAS, E.P.E.**, y/o cualquier otro Ente público o privado que ocupe el espacio público aéreo, superficie y/o subterráneo.

Todas aquellas cañerías expuestas a deslizamientos deberán anclarse por medio de dados de hormigón de características a determinar por la Inspección.

En terrenos inconsistentes, el asiento se ejecutará en hormigón de escombros de ladrillo molido en proporción 1:4:6 con un espesor de 5 cm y sobre éste un colchón de tierra apisonada de 5 cm como mínimo.

INSPECCION DE LOS TRABAJOS

La Repartición y la Concesionaria del servicio –Cooperativa de Obras Sanitarias de Venado Tuerto.- inspeccionarán todos los trabajos ejerciendo la vigilancia y contralor de los mismos por intermedio del personal permanente o eventual, que se designe al efecto y que -dentro de la jerarquía que se establezca-, constituirá la inspección de las obras.

JERARQUÍA. INSPECTOR REPRESENTANTE DE LA REPARTICIÓN:

El Jefe de la Inspección será el representante de la Repartición. Estará a su cargo la vigilancia superior de las obras y ante él deberá reclamar la Contratista por las indicaciones y órdenes del personal auxiliar de la Inspección (ejemplo: el Inspector representante de la Concesionaria). No obstante lo precedente, la Contratista también deberá subordinar su accionar a las órdenes y sugerencias que en la ejecución inmediata de los trabajos le pueda efectuar el Inspector representante de la Concesionaria, en razón de que las obras le serán transferidas a ésta.

Art.Nº1: EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO DE CUALQUIER CATEGORÍA**DESCRIPCION:**

Comprende este ítem la provisión de toda la mano de obra y equipos necesarios para realizar las excavaciones completas de zanjas necesarias para la colocación de la cañería proyectada y sus accesorios con los anchos y condiciones que establezca el proyecto y cualquiera sea el tipo de terreno involucrado, incluyendo la señalización y el apuntalamiento u obras provisorias que fueran necesarias, el acopio provisorio, carga, traslado y descarga del suelo sobrante en los lugares que indique la Municipalidad. La traza definitiva deberá previamente ser aprobada por la Municipalidad.

Serán de aplicación las medidas indicadas en Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares. El Estudio de Suelos y/o las características del mismo serán proporcionadas por la Municipalidad de la Ciudad de Venado Tuerto, debiendo la Contratista prever las medidas necesarias técnicas y de seguridad al efecto.

Las zanjas a efectuar para la instalación de tubería se ejecutarán de acuerdo a los planos de ejecución aprobados, y ya sea en excavación manual o mecánica serán lo más rectas posibles en su trazado en planta y con la rasante uniforme.

No se alcanzará de primera intención las cotas definitivas del fondo de la excavación, sino que se dejará siempre una capa de aprox. + 10 cm., que se recortará en el momento de asentar las cañerías.

Si la capacidad portante del fondo de las excavaciones fuera deficiente a juicio de la inspección (que determinará la carga admisible) la Contratista deberá mejorar el terreno mediante sustitución o modificación de su estructura.

La excavación incluye la remoción de material de cualquier naturaleza encontrado, incluyendo todas las obstrucciones que pudieran interferir con la propia ejecución y terminación del trabajo. La remoción de tal material debe estar de acuerdo con los trazados y perfiles mostrados u ordenados. Las rocas y otros materiales que en la opinión de la Inspección de Obras no sean apropiados para el posterior relleno deberán ser retirados del sitio de la obra por la Contratista a los lugares que el mismo proveerá para tal fin.

La Contratista deberá determinar que información necesita para establecer los medios, sistemas de trabajo, diseño y otras actividades relacionadas con la excavación; e interpretar los resultados de los estudios que le provea la Municipalidad de la Ciudad de Venado Tuerto y cualquier otro dato por él obtenido.

Al formular la oferta el proponente deberá tener en cuenta la variabilidad del nivel y potencia de napa freática, según la época del año.

La repartición no admitirá ninguna clase de pedidos de reconocimiento de mayores costos, por las dificultades de trabajo que pudieran presentarse con motivo de los altos niveles de la napa freática, aunque estos niveles difieran de los considerados por los oferentes.

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

La Contratista al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, deberá eliminar toda posibilidad de daños, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a la edificación e instalaciones próximas, de todo lo cual será el único responsable.

Queda entendido que el costo de todos estos trabajos y la provisión de materiales y planteles que al mismo fin se precisarán, se considerarán incluidos en el precio de la oferta.

En los trabajos de excavación y preparación de zanjas para alojamiento subterráneo de la cañería, y posterior relleno de las mismas se tendrán en cuenta y se deberán respetar las instrucciones de la Norma IRAM N° 13346 Parte I y II. El eje de las excavaciones deberá coincidir, verticalmente, con el eje longitudinal de la tubería.

Los anchos de las zanjas se determinarán de acuerdo a las dimensiones de los conductos a colocar,

La autorización para la excavación en túnel quedará a exclusivo criterio de la Inspección de Obras, deberá ejecutarse con máquinas perforadoras a la cota indicada. Estas perforaciones se efectuarán con herramientas y maquinarias adecuadas.

El material proveniente de las excavaciones, se utilizará para el relleno de las mismas y el sobrante quedará de propiedad de la Municipalidad de la Ciudad de Venado Tuerto, debiendo la Contratista alejarlo del lugar de las obras a su exclusivo cargo, a un ritmo acorde al de las excavaciones, rellenos y terraplenamientos.

Si en el lugar de trabajo se produjeran acumulaciones injustificadas del material proveniente de las excavaciones, la Inspección de Obra fijará plazos para su alejamiento. En caso de incumplimiento, la Contratista se hará pasible de la aplicación de multas, sin perjuicio del derecho del Comitente de disponer el retiro de dicho material por su cuenta, o de terceros, y a cargo de la Contratista, efectuándose el descuento correspondiente del primer certificado de obra posterior a la constatación del incumplimiento.

ART N° 2: TAPADO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA

DESCRIPCION :

Comprende este artículo la tapada y compactación de las zanjas ejecutadas en el artículo anterior. Incluye el reemplazo de suelo si fuera necesario para lograr las condiciones de compactación que exigen las normas para este tipo de obras, según Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y las que fije la Municipalidad según el sitio donde se haya ejecutado el zanjeo (calzada o vereda).

Incluye la señalización y todo otra medida de seguridad que establezca la Municipalidad, además del traslado del suelo sobrante a los sitios que indique la Inspección dentro del ejido municipal y los ensayos que sean necesarios para verificar el grado de compactación. Se ejecutará en todos los casos con medios mecánicos y en capas no mayores a 20 cm.

La Contratista efectuará el relleno y compactación conforme a lo establecido en PETG y P; previa inspección de los trabajos a quedar ocultos y autorización por escrito de la Inspección de Obras.

El tapado de las zanjas podrá ser realizado con el material extraído de la excavación. Si fuera necesario acarrear material de relleno, por no ser apto el extraído, el yacimiento será provisto por la Contratista, estando a cargo de la Empresa Contratista la extracción, carga y transporte.

No se colocará relleno hasta haber drenado totalmente el agua existente en la excavación y éste no será volcado directamente sobre los caños o estructuras.

El material se colocará en capas no mayores a 20 cm de espesor y se compactará mediante método manual – empleando pisones de tamaño y peso adecuados – dentro de la zona de caño y hasta 20 cm por encima de la misma.

Por encima de ese nivel podrá emplearse compactación mecánica – empleando equipos estáticos o dinámicos. La operación será continua hasta la finalización del relleno.

El grado de compactación requerido será similar al del terreno circundante no alterado.

La Inspección de Obras podrá verificar en el terreno el cumplimiento del grado de compactación requerido, empleando cualquier método apto para tal fin.

En el caso que la cañería pase por calles mejoradas (con estabilizado granular, escoria broza, etc.) o por veredas de material, o intercepte pozos negros, la remoción y reconstrucción del solado, mejorado o pozos negros no incluidos en otros ítems integrará el presente, con la total provisión de materiales, equipos, mano de obra y todo otro gasto necesarios.

Eliminación del agua de las excavaciones – Bombeos y drenajes:

Las obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo la Contratista, adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concernientes a ese fin, por su exclusiva cuenta y riesgos.

Para las defensas contra avenidas de aguas superficiales, se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga la Contratista y apruebe la Inspección.

Para la eliminación de las aguas subterráneas, el Contratista dispondrá de los equipos de bombeo necesario y ejecutará los drenajes que estime conveniente y si ello no bastara se ejecutará la depresión de las napas mediante procedimientos adecuados previa aprobación de la Inspección.

Queda entendido que el costo de todos estos trabajos, la provisión de materiales, equipos y planteles que al mismo fin se precisarán, se considerarán incluidos en los precios que se contraten para las excavaciones.

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

ART N° 3: REVOQUE INTERIOR HIDRÓFUGO, GRUESO Y FINO.-

DESCRIPCION

Los paramentos a revocar serán preparados adecuadamente, procediéndose a su limpieza en forma tal de presentar una superficie apta para recibir las distintas capas de revoques. Se eliminará la mezcla adherida a la superficie, incrustaciones de morteros y afloraciones salitrosas como así también el exceso de material en juntas. Luego se procederá al abrevado de los mismos hasta conseguir su saturación. Los muros deberán estar asentados correctamente. El azotado se hará con mortero 1:3 cemento y arena con agregado de hidrófugo al 10 % diluido en el agua de amasado (según las indicaciones del fabricante). Esta capa tendrá un espesor medio de 5 mm y será perfectamente extendida con cuchara de albañil para asegurar su adherencia y compactación. En caso de aparecer fisuras o grietas se deberá rehacer la zona afectada. El revoque grueso se ejecutará disponiendo fajas verticales de 8 cm de ancho a una distancia aproximada de 0.60 m y serán perfectamente aplomadas y tendrán un espesor no mayor a 1,5 cm. y el dosaje tipo F 1/4:1:3 (cemento-cal-arena). Se aplicará luego el mortero que se enrasará mediante regla asegurando una perfecta adherencia al muro y una superficie regular y rugosa que permita la ejecución del enlucido. Los encuentros entre paramentos formarán ángulos rectos bien definidos.-

Para asegurar su adherencia, el jaharro se aplicará antes de que la capa hidrófuga haya secado.-

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya secado. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera y tendrán aristas rectas.-

Para cualquier tipo de revoque, el Contratista deberá preparar las muestras que la Inspección de Obra requiera, hasta lograr su aprobación. Se seguirán, en un todo, las indicaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, y la información particular consignada en los planos generales y de detalle, etc.-

Antes de comenzar el revocado de una pieza, el Contratista deberá verificar el perfecto aplomado de los marcos; el paralelismo de las mochetas o aristas.-

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro, serán perfectamente rectas las aristas. Curvas y rehundidos particulares del proyecto, serán correctamente delineados sin depresiones ni alabeos, deberán ser homogéneos en grano y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc.-

La forma de terminación se indicará para cada tipo. La terminación se realizará mediante fratacho de lana, debiéndose pasar sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido en agua de cal, a fin de obtener superficies completamente lisas, hasta satisfacer los requerimientos de la Inspección de Obra, y su aprobación.-

Con el fin de evitar remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que estén colocados todos los elementos que van adheridos a los muros.-

Para evitar fisuras, en las juntas entre ladrillos y hormigones, se colocará una malla de metal desplegado pesado.-

El revoque fino se hará con el empleo de materiales preparados (de marca aprobada por la Inspección de obra), y el mismo llegará a la obra envasado en bolsas cerradas, que aseguren su conservación y permitan la verificación de su marca y procedencia.-

Rubro 1: Desagües Pluviales por Conducto

Subrubro: 1.1: Conductos

ITEM N° 1-1-10: DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO DIAMETRO 0,600 M

DESCRIPCION:

En este ítem se considera la colocación de tuberías de desagües pluviales de 600 mm (incluye la provisión, excavación de zanja en cualquier tipo de terreno, colocación, ubicación longitudinal y altimétrica, compactación del relleno y tapada respectiva). De acuerdo a los planos de obra N° 2, N° 3 y N° 5.-

Los caños de hormigón a colocar podrán ser de hormigón simple del tipo espiga y enchufe, es decir sin armadura interior siempre que los mismos cumplan con la norma de ensayos de calidad que determina la especificación M-4-3 del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones de la Dirección Provincial de Vialidad Santa Fe, y la aprobación de la inspección de obra.-

La colocación de caños podrá hacerse sobre terreno natural compactado según especificaciones técnicas de la Municipalidad de Venado Tuerto, con posterioridad los caños se colocarán a la cota proyectada, se calzará con suelo completándose su colocación con capas de 0.20 m. de espesor compactadas. Deberán sellarse uno a otro con mortero de cemento.-

Para la excavación y compactación se tendrán en cuenta todas las recomendaciones establecidas para los Art. 1. -Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría y Art. 2 - Tapado y Compactación de Zanja del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.-

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán en metro lineal (ml).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución de la cañería. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

ITEM N° 1-1-20: DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO DIAMETRO 0,800 M**DESCRIPCION:**

En este ítem se considera la colocación de tuberías de desagües pluviales de 800 mm (incluye la provisión, excavación de zanja en cualquier tipo de terreno, colocación, ubicación longitudinal y altimétrica, compactación del relleno y tapada respectiva). De acuerdo a los planos de obra N° 14, N° 2, N° 3 y N° 5.

Los caños de hormigón a colocar podrán ser de hormigón simple del tipo espiga y enchufe, es decir sin armadura interior siempre que los mismos cumplan con la norma de ensayos de calidad que determina la especificación M-4-3 del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones de la Dirección Provincial de Vialidad Santa Fe, y la aprobación de la inspección de obra.-

La colocación de caños podrá hacerse sobre terreno natural compactado según especificaciones técnicas de la Municipalidad de Venado Tuerto, con posterioridad los caños se colocarán a la cota proyectada, se calzará con suelo completándose su colocación con capas de 0.20 m. de espesor compactadas. Deberán sellarse uno a otro con mortero de cemento.-

Para la excavación y compactación se tendrán en cuenta todas las recomendaciones establecidas para los Art. 1. -Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría y Art. 2 - Tapado y Compactación de Zanja del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.-

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán en metro lineal (ml).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución de la cañería. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

ITEM N° 1-1-30: DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO DIÁMETRO 1,000 M**DESCRIPCION:**

En este ítem se considera la colocación de tuberías de desagües pluviales de 1000 mm (incluye la provisión, excavación de zanja en cualquier tipo de terreno, colocación, ubicación longitudinal y altimétricamente, compactación del relleno y tapada respectiva. De acuerdo a los planos de obra N° 2, N° 3 y N° 5 .

Los caños de hormigón a colocar podrán ser de hormigón simple del tipo espiga y enchufe, es decir sin armadura interior siempre que los mismos cumplan con la norma de ensayos de calidad que determina la especificación M-4-3 del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones de la Dirección Provincial de Vialidad Santa Fe, y la aprobación de la inspección de obra.-

La colocación de caños podrá hacerse sobre terreno natural compactado según especificaciones técnicas de la Municipalidad de Venado Tuerto, con posterioridad los caños se colocarán a la cota

proyectada, se calzará con suelo completándose su colocación con capas de 0.20 m. de espesor compactadas. Deberán sellarse uno a otro con mortero de cemento.-

Para la excavación y compactación se tendrán en cuenta todas las recomendaciones establecidas para los Art. 1. -Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría y Art. 2 - Tapado y Compactación de Zanja del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.-

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán en metro lineal (ml).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución de la cañería. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

ITEM N° 1-1-40: DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO DIÁMETRO 1,200 M

DESCRIPCION:

En este ítem se considera la colocación de tuberías de desagües pluviales de 1200 mm (incluye la provisión, excavación de zanja en cualquier tipo de terreno, colocación, ubicación longitudinal y altimétrica, compactación del relleno y tapada respectiva). De acuerdo a los planos de obra N° 2, N° 3 y N° 5 .

Los caños de hormigón a colocar podrán ser de hormigón simple del tipo espiga y enchufe, es decir sin armadura interior siempre que los mismos cumplan con la norma de ensayos de calidad que determina la especificación M-4-3 del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones de la Dirección Provincial de Vialidad Santa Fe, y la aprobación de la inspección de obra.-

La colocación de caños podrá hacerse sobre terreno natural compactado según especificaciones técnicas de la Municipalidad de Venado Tuerto, con posterioridad los caños se colocarán a la cota proyectada, se calzará con suelo completándose su colocación con capas de 0.20 m. de espesor compactadas. Deberán sellarse uno a otro con mortero de cemento.-

Para la excavación y compactación se tendrán en cuenta todas las recomendaciones establecidas para los Art. 1. -Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría y Art. 2 - Tapado y Compactación de Zanja del Pliego Especificaciones Técnicas Particulares.-

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán en metro lineal (ml).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución de la cañería. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo

insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

Subrubro: 1.2: Emisarios

ITEM N° 1-2-10: DESAGÜE PLUVIAL POR EMISARIO DE H°A° SIMPLE SECCIÓN 2,00 X 1,20 M

DESCRIPCION:

En este ítem se considera la ejecución de desagües pluviales por emisario de H° A° de sección simple de 2.00 x 1.20 m con espesor de pared 0.15 m de hormigón H30 con su respectiva armadura de hierro ADN 420 y diámetros 6, 8 y 12 mm., (incluye la provisión, excavación de zanja en cualquier tipo de terreno, ubicación longitudinal y altimétrica, encofrados, doblado de armaduras, armado, llenado desencofrado, compactación del relleno y tapada respectiva). De acuerdo a los planos de obra N° 2, N° 3, N° 4, y detalles N° 6.-

El Contratista deberá realizar los cálculos de estabilidad de las estructuras de hormigón armado indicadas en el proyecto, de acuerdo con el reglamento CIRSOC 201 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de H°A° y P°", para verificar el pre - dimensionamiento de las mismas y definir las armaduras, incluyendo las planillas de doblado de barras.

1. Estados de Solicitación y Características del Terreno de Fundación

Entre las hipótesis de carga, el cálculo deberá considerar la posibilidad del paso de un vehículo de transporte con la carga máxima reglamentaria.

Previamente, el Contratista realizará los estudios de suelo necesarios para definir los parámetros del mismo a utilizar en los cálculos.

2. Responsabilidad Profesional

La documentación correspondiente para el cumplimiento de la presente especificación deberá estar suscripta por el Representante Técnico de la Empresa Contratista.

3. Forma de Pago

Los estudios, cálculos, proyecto y planos que el Contratista deberá realizar para el cumplimiento de la presente especificación, no recibirá pago directo alguno y su costo se considerará incluido en el precio de los ítem relacionados con éste.

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán en metro lineal (ml).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución del emisario. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo

insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

ITEM N° 1-2-20: DESAGÜE PLUVIAL POR EMISARIO DE H°A° SECCIÓN 2,20 X 1,20 M

DESCRIPCION:

En este ítem se considera la ejecución de desagües pluviales por emisario de H° A° de sección simple 2.20 x 1.20 m. con espesor de pared 0.15 m de hormigón H30 con su respectiva armadura de hierro ADN 420 y diámetros 6, 8 y 12 mm., (incluye la provisión, excavación de zanja en cualquier tipo de terreno, ubicación longitudinal y altimétrica, encofrados, doblado de armaduras, armado, llenado desencofrado, compactación del relleno y tapada respectiva). De acuerdo a los planos de obra N° 2, N° 3, N° 4, y detalles N° 7

El Contratista deberá realizar los cálculos de estabilidad de las estructuras de hormigón armado indicadas en el proyecto, de acuerdo con el reglamento CIRSOC 201 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de H°A° y P°", para verificar el pre - dimensionamiento de las mismas y definir las armaduras, incluyendo las planillas de doblado de barras.

1. Estados de Solicitación y Características del Terreno de Fundación

Entre las hipótesis de carga, el cálculo deberá considerar la posibilidad del paso de un vehículo de transporte con la carga máxima reglamentaria.

Previamente, el Contratista realizará los estudios de suelo necesarios para definir los parámetros del mismo a utilizar en los cálculos.

2. Responsabilidad Profesional

La documentación correspondiente para el cumplimiento de la presente especificación deberá estar suscripta por el Representante Técnico de la Empresa Contratista.

3. Forma de Pago

Los estudios, cálculos, proyecto y planos que el Contratista deberá realizar para el cumplimiento de la presente especificación, no recibirá pago directo alguno y su costo se considerará incluido en el precio de los ítem relacionados con éste.

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán en metro lineal (ml).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución del emisario. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

Subrubro: 1.3: Sumideros

ITEM N° 1-3-10: EJECUCION DE SUMIDEROS.-

DESCRIPCION:

Los sumideros se construirán de acuerdo a las prescripciones del **plano de detalles N° 8 y 9.-**

La losa de fondo tendrá un espesor de 10 cm. y será de hormigón armado H° 17 con armadura del 10 mm cada 10 cm., las paredes podrán ser hormigón armado prefabricado o bien de mampostería de ladrillos comunes espesor 30 cm. asentados con mortero de cemento y arena. Los mismos serán revocados de acuerdo a las especificaciones del Art. 3 del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.- El hueco del sumidero será de 2.40. x (diámetro del tubo + 0.60 m).

Las tapas serán de hormigón armado H°17 con armaduras en las dos direcciones de diámetro 10 mm. Y apoyarán perfectamente sobre la mampostería y la reja del sumidero.-

Las dos (2) rejas utilizarse en los sumideros serán de hierro fundido de 1.20 m. de largo y 0.20 m. de alto con parantes cada 20 cm. de acuerdo al **plano de detalles N° 8 y 9.** Estarán empotradas al cordón cuneta y a la mampostería de sumidero. Los cordones cuneta en concordancia con los sumideros tendrán un bajo relieve de 5 cm. de profundidad generando una cuba de entrada al mismo.-

Para la excavación y compactación se tendrán en cuenta las prescripciones de los Art 1 y 2 mencionados anteriormente.-

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán por unidad (u.).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución del sumidero. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

ITEM N° 1-3-20: CONEXIÓN SUMIDERO POR CONDUCTO DIÁMETRO 0,400 M**DESCRIPCION:**

En este ítem se considera que la conexión a sumidero y cañería principal será realizada con tubos de hormigón simple vibrado de 400 mm incluyendo la excavación, relleno y compactación. De acuerdo al **plano de obra N° 8 y 9.-**

Los caños de hormigón a colocar podrán ser de hormigón simple del tipo espiga y enchufe, es decir sin armadura interior siempre que los mismos cumplan con la norma de ensayos de calidad que determina la especificación M-4-3 del Pliego Único de Condiciones y Especificaciones de la Dirección Provincial de Vialidad Santa Fe, y la aprobación de la inspección de obra.-

Los mismos tendrán una pendiente mínima de 0.2 % en el largo del cruce de calle.-

La colocación de caños podrá hacerse sobre terreno natural compactado según especificaciones técnicas de la Municipalidad de Venado Tuerto, con posterioridad los caños se colocarán a la cota proyectada, se calzará con suelo completándose su colocación con capas de 0.20 m. de espesor compactadas. Deberán sellarse uno a otro con mortero de cemento.-

Para la excavación y compactación se tendrán en cuenta todas las recomendaciones establecidas para los Art 1 Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría y Art. 2 - Tapado y Compactación de zanja del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.-

FORMA DE MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán en metro lineal (ml).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución de la cañería. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.

Subrubro: 1.4: Cámara de Registro**ITEM N° 1-4-10: EJECUCION DE CÁMARA DE REGISTRO EN CALZADA.-****DESCRIPCION**

Las mismas se ejecutaran de acuerdo a lo estipulado en el **plano N° 12.**

Deberá ejecutarse una base de hormigón simple de un espesor de 10 cm. La calidad del Hormigón será según P.E.T.G. Hormigón H° 17.-

Las paredes serán de Hormigón H° 17 de 0,20 m. de espesor.-

La tapa superior de hormigón armado se ejecutará con un espesor de 12 cm. y con la armadura especificada en el plano de detalle. Tendrá una abertura circular de 0.60 m. de diámetro donde se

amurará con mortero de cemento 1:3 el aro y la tapa reglamentaria de hierro fundido aprobada para calzada.-

La compactación de la excavación deberá hacerse correctamente con pisón neumático a medida que se va levantando la mampostería agregando tierra molida en forma parcial evitando así posteriores hundimientos.-

MEDICION Y PAGO:

Los trabajos descriptos se medirán por unidad (u.).-

Se certificará cuando esté totalmente concluida la ejecución del sumidero. Dentro de la oferta económica se considerará en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, así como todo insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

También dentro de la oferta económica se entenderá incluido el costo de todos aquellos trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del Contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte o en su todo concluida, con arreglo a su fin y a lo establecido en la documentación licitatoria.

FORMA DE PAGO

Atento a que el sistema de contratación es por el método de AJUSTE ALZADO, el reconocimiento y certificación de los trabajos responderá estrictamente a lo señalado en los artículos 50 del P.C. Reglamentarias y 11 del P.C. Particulares., anulándose en consecuencia toda mención que se oponga a lo aquí señalado.