

OBRA:

“Pavimentación y obras complementarias en calle Larrea entre Avdas. Blas Parera y Peñaloza”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

(DESCRIPCIÓN DE ÍTEMS Y FORMA DE PAGO)

INDICE

NOTAS IMPORTANTES ACCESORIAS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO EN LA PRESENTE OBRA	4
RUBRO 1 OBRAS VIALES	7
1.1 Rotura y remoción de cordón cuneta de H°A°	7
1.2 Movimiento de suelo. Preparación de subrasante.-	8
1.3 Base de Relleno de Densidad Controlada (RDC), de 15cm de espesor	10
1.4 Base reclamada granular con cemento.	11
1.5 Riego asfáltico de imprimación.-	11
1.6 Pavimento asfáltico en caliente de 5cm de espesor para calzada.-	12
1.7 Cordón cuneta de H°A° de 15cm de espesor y 60cm de ancho útil.-	13
1.8 Viga de borde de H°A° de 0.40m x 0.30m.	14
1.9 Regularización de veredas y desagües pluviales domiciliarios	15
RUBRO 2 DESAGÜES PLUVIALES	16
2.1 PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑOS DE H°A° PREFABRICADOS CLASE I. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.	16
2.1.1 PROVISION, ACARREO Y COLOCACION DE CAÑOS DE H°A° DE Ø 0,40 M.	17
2.1.2 PROVISION, ACARREO Y COLOCACION DE CAÑOS DE H°A° DE Ø 0,80 M.	17
2.2 EJECUCIÓN/REACONDICIONAMIENTO DE BOCA DE REGISTRO (H°A°), TRONERA (H VARIABLE), TAPA DE H°A° y MARCO (ACERO). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA	17
2.2.1 EJECUCION DE BOCA DE REGISTRO TIPO 1 (Nueva)	18
2.3 EJECUCIÓN/REACONDICIONAMIENTO DE BOCA DE TORMENTA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.	18
2.3.1 EJECUCIÓN DE BOCA DE TORMENTA DE UN TRAMO.	19
2.4 EJECUCIÓN/REACONDICIONAMIENTO DE MURO CABEZAL DE H°A°. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.	19
2.4.1 EJECUCION/REACONDICIONAMIENTO DE MURO CABEZAL TIPO 1 (CONDUCCIONES MENORES)	20
2.5 EJECUCIÓN DE TRANSICIÓN DE CUNETAS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.	20
2.6 CORRIMIENTO DE SERVICIOS (GLOBAL). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.	20
RUBRO 3 OBRAS COMPLEMENTARIAS	21
3.1 Señalización	21
3.1.1 Señalización vertical nomenclatura de calle	21
3.1.2 Señalización vertical circular Ø60cm.-	23
3.1.3 Señalización vertical romboidal lado 60 cm.	24
3.1.4 Señalización horizontal por extrusión de aplicación en caliente (sendas peatonales)	25

3.2	Rubro elementos de seguridad	26
3.2.1	Reductores de velocidad tachas	26
3.3	Obras de accesibilidad en veredas	26
3.3.1	Rampas (vados) premoldeadas	26
3.3.2	Baldosas podotáctiles tipo guía	27
3.3.3	Baldosas podotáctiles tipo alerta	28
3.3.4	Solados de hormigón	29

NOTAS IMPORTANTES ACCESORIAS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO EN LA PRESENTE OBRA

- i. En todo momento se deberá asegurar la continuidad de los desagües existentes, por lo que la Contratista deberá tener el equipamiento necesario para tales fines.
- ii. Las excavaciones deberán mantenerse perfectamente secas durante la ejecución de los trabajos para lo cual la Contratista deberá, a través del bombeo permanente, evitar las inundaciones provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.
- iii. En todos los ítems se considerará incluido el costo que demanden los trabajos de colocación de bombas, apuntalamiento, entibados y tablestacados que sean necesarios para mantener las excavaciones en perfectas condiciones de trabajo durante todo el tiempo que dure la ejecución de la obra y mientras la inspección no disponga lo contrario.
- iv. La Oferente deberá realizar todas las averiguaciones, mediciones, sondeos y ensayos necesarios a fin de ejecutar todos los trabajos especificados en el presente pliego, para conocer las características estructurales del suelo existente a fin de ejecutar lo especificado en este Pliego. Las mismas consideraciones se tendrán a los efectos de determinar el tipo de fundación a ejecutar para la prolongación de los desagües existentes.
- v. El hecho que, al efectuarse excavaciones para desagües pluviales o cualquier otro ítem de la obra, existan o se produzcan socavones o desmoronamientos, por cualquier razón o circunstancia, la Contratista deberá realizar todas las reparaciones necesarias a su exclusivo cargo. Esto no generará pago adicional ni reclamo posterior.
- vi. La Contratista deberá tomar todas las previsiones para no deteriorar zonas aledañas a los trabajos inherentes a esta obra. Deberá reparar a su cargo (incluyendo materiales), y no se reconocerá pago adicional alguno, toda vereda, pavimento, cordón, estabilizado granular, infraestructura, servicio, caminos de tránsito, etc. que sea afectada por causas imputables a la Contratista y no estén indicadas específicamente en este pliego o mediante la Inspección. Las reparaciones deberán realizarse con todas las prescripciones del Organismo prestatario del servicio (o que indique la Inspección), tanto en lo que refiere a los materiales como a las técnicas constructivas que correspondan.
- vii. La Contratista deberá notificar a la Inspección de cualquier deterioro detectado (existente, o producido por actividades de esta obra), y previo a su reparación. Una vez reparado deberá ser visado por parte de la Inspección, y solamente cuando ésta lo autorice, podrá ser tapado.
- viii. Todos los materiales que se remuevan o se extraigan y no sean utilizados en la presente obra, deberán ser cargados, transportados, descargados y ordenados en los sitios que indique la Inspección (dentro del ejido de la ciudad de Santa Fe). Dichos materiales serán de propiedad de la Municipalidad, excepto particular indicación por parte de este pliego o la Inspección, para lo cual la Oferente deberá obtener toda la información necesaria y tenerla en cuenta en su cotización. En el caso que el material sobrante sea escombros, suelo, etc., luego de ser cargado, transportado y descargado, deberá ser distribuido (mediante topador, cargadora frontal, etc.) de manera tal que no se genere acumulación del material descargado, mermas de visibilidad, entorpezca la prosecución de las tareas, el paso de vehículos y/o peatones, u otra anomalía, a sólo criterio de la Inspección.
- ix. En todos los ítems que se deba proveer suelo, el costo del mismo estará a cargo de la Contratista.
- x. La Oferente deberá tener en cuenta lo señalado en la Ordenanza N° 10850/02, anexos y modificatorias, respecto al libre acceso a la información referida a todo aquello que sea de interés público y guarde directa o indirecta relación con el contrato de la obra objeto del presente pliego.
- xi. La Adjudicataria realizará todos los trabajos enteros, completos y adecuados a su fin, aunque las especificaciones técnicas y/o planos no lo indiquen en forma explícita, sin que tenga por ello derecho a pago adicional alguno.
- xii. La Contratista deberá efectuar la nivelación y replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán

como pautas los planos adjuntos a este pliego, los cuales son netamente informativos, debiendo la Contratista, efectuar sus propias mediciones y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

- xiii. Previo a la iniciación de los trabajos, o durante la marcha de los mismos, la Adjudicataria deberá presentar muestras de cualquier material que le exija la Inspección para su consideración. Quedará a criterio de la Inspección la aceptación de los mismos.
- xiv. Todas las marcas mencionadas en el presente Pliego son a título informativo al sólo efecto de establecer parámetros de calidad y/o especificaciones de fabricación.
- xv. Las especificaciones técnicas generales para la ejecución correcta de la obra en cuanto a tipo y calidad de materiales, forma de ejecución de los trabajos, etc.; y toda otra normativa a cumplir que no esté expresamente indicada en las especificaciones técnicas, será propuesta por la Adjudicataria y aprobadas por la Inspección de la obra, empleando en todos los casos materiales de primera calidad y no estando autorizada a realizar ninguna modificación a lo especificado en el presente pliego sin autorización de la Inspección.
- xvi. La Contratista deberá prever y proveerse de energía eléctrica de obra, deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo. Para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de energía eléctrica (de ser necesario) que conste, entre otras cosas de un tablero reglamentario completo, incluido la tramitación y pago de aranceles y/o derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan; contemplando en su ejecución y/o instalación, todos los requerimientos de las ordenanzas y/o reglamentos vigentes, tanto Municipales como Provinciales. Desde el tablero general solicitado podrán derivarse los tableros secundarios necesarios, debiendo cumplir también estos, con todas las medidas de seguridad pertinentes.
- xvii. La Contratista deberá prever y proveerse de agua de obra, deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo. Para ello, y si fuese necesario, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de agua para la obra que nos ocupa, incluida tramitación y pago de aranceles. La distribución al área específica de obra deberá realizarla mediante instalaciones provisionales, que deberán cumplir con todas las normas de seguridad que correspondan, y que indique la Inspección, las cuales serán de cumplimiento obligatorio para la Contratista.
- xviii. La Adjudicataria no deberá entorpecer o interrumpir el libre tránsito en cualquier punto del ejido urbano de la ciudad. En caso de tener que hacerlo, deberá poner en conocimiento de esta situación a la Dirección de Tránsito con el suficiente tiempo de antelación, como para que esta tome los recaudos pertinentes o necesarios.
- xix. Previo al inicio de los trabajos la Contratista deberá proponer un circuito para el ingreso y egreso de maquinarias, equipos y camiones de transporte de materiales para la obra, acorde a los distintos tramos de la misma, el cual será puesto a consideración y visado de la Dirección de Tránsito de este Municipio y posterior aprobación de la Inspección. Este recorrido será de carácter obligatorio, siendo la única vía disponible para el ingreso y egreso de los equipos antes citados, vedándose el uso de otras arterias. El mismo deberá ser mantenido por la Contratista durante la totalidad del plazo de obra, efectuándose el perfilado de gálibo con motoniveladora en calles de tierra o mejorado granular, como así también el riego correspondiente de acuerdo a condiciones climáticas y estacionales. Se pondrá especial atención a los días posteriores a eventos de precipitación. En caso de circularse por calles con carpeta asfáltica, deberá realizarse el mantenimiento de baches necesario para una adecuada circulación.
- xx. La Contratista deberá mantener liberado el ingreso de vehículos a garajes o cocheras particulares, en viviendas frentistas a la obra o cualquiera que se vea afectada por la misma, durante todo el período de tiempo que impliquen los trabajos contratados. En caso contrario, se deberá arbitrar los medios para generar lugares de estacionamiento para las propiedades involucradas, en un lugar cercano a su domicilio y no mayor a 200 metros, garantizando un recinto cerrado con buenas condiciones de ingreso y seguridad. El costo que pudiera generar esta previsión deberá ser solventado por la Contratista y deberá incluirlo en la oferta.

- xxi. Las cotas fondo de conductos proyectados en los planos correspondientes, son tentativas. Las cotas y dimensiones definitivas se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.
- xxii. Previo al inicio de los trabajos de excavación tanto sea para la apertura de caja, movimiento de suelos o generación de zanjas destinadas a alojar cualquier tipo de obra subterránea (cañerías, cámaras, etc.) o excavación propiamente dicha para otro elemento contemplado o no en el proyecto respectivo, la Contratista deberá presentar ante la Inspección las solicitudes y/o tramitaciones, con las respectivas respuesta en cuanto a la ubicación planialtimétrica (Croquis o Planos) de la red de infraestructura servicios públicos subterránea de los distintos prestadores de los citados servicios, sean estos Municipales, Provinciales o Nacionales se encuentren o no concesionados, cuyas Infraestructura de redes se encuentre a su cargo. Luego de ello la Contratista procederá a efectuar como mínimo seis pozos de sondeo cada 100 metros destinados a detectar la real ubicación planialtimétrica de la red de infraestructura subterránea de servicios Públicos y una vez que se han detectado las mismas la Contratista estará autorizada a comenzar los trabajos de excavación. Todos los sondeos realizados, así como las solicitudes de interferencias antes las prestadoras de servicios públicos y/o privados, y la respuesta de las mismas deberá quedar debidamente documentados con el fin de evitar cualquier reclamo de la Contratista o de las Empresas Prestadoras de Servicios.
- xxiii. La Oferente deberá describir la metodología que empleará para la ejecución de los trabajos que correspondan a los distintos Rubros de la Planilla de Cotización.
- xxiv. La Adjudicataria deberá realizar todos los trabajos de señalización que a juicio de la Inspección, sean convenientes en toda el área de trabajo. La Contratista será única responsable para la adopción de todas las medidas de seguridad y señalización diurna y nocturna necesarias para la normal ejecución de la obra. Desde el comienzo de las tareas hasta su terminación la Contratistas se ajustará estrictamente a las normas de seguridad establecidas en este pliego y las hará cumplir a todo el personal de la obra.
- xxv. La Adjudicataria deberá contar con personal contratado con conocimientos y experiencia en obras del mismo tipo de la presente, que deberá acreditar con certificados y/o antecedentes laborales comprobables.
- xxvi. La Contratista deberá observar las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene.
- xxvii. La Adjudicataria mantendrá la limpieza permanente, y un orden diario y realizará la limpieza final de la obra; todo esto según indicaciones de la Inspección de la obra. Se deberá realizar limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable. La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, procediendo a efectuar el re acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, etc.
- xxviii. Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, la Contratista estará obligada a ejecutar además de la limpieza periódica precedentemente detallada, otra de carácter general que incluye la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos y material sobrante. La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.
- xxix. Estas tareas contemplan todos los trabajos de apoyo complementarios a la ejecución de los ítems que se describen en el presente pliego, a saber:
 - a. Descarga, traslado y acopio de materiales.
 - b. Arreglos por roturas.
 - c. Para la limpieza y a criterio de la Inspección de la obra, se privilegiará la utilización de contenedores.
- xxx. Respecto al obrador, se ejecutará de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales. Su ubicación deberá considerar el abastecimiento, manipulación de equipos, personas; cumpliendo las observaciones que haga la Inspección. El mismo deberá ser aprobado por la Inspección para poder continuar los trabajos.
- xxxi. Las instalaciones del obrador, serán de tipo provisoria y temporaria. Retirarán o dismantelarán al final de la obra y antes de la recepción provisoria. El obrador comprenderá áreas bien definidas de oficinas, vestuarios

y baños. Las características de estos espacios, en cuanto a forma, cantidad y dimensiones, serán de acuerdo a las leyes vigentes Municipales, Provinciales y Nacionales, que serán evaluadas y aprobadas por la Inspección de obra.

- xxxii. Se podrá optar por la utilización de contenedores como oficinas de apoyo auxiliares según el avance de la obra. Se deberá prever su ubicación dentro de los límites de intervención del proyecto previa aprobación de la Inspección.
- xxxiii. También puede optarse por contenedores para el guardado de herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario.
- xxxiv. No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie (excepto materiales premoldeados que se utilizarán como solado que estarán siempre sobre tarimas de madera tipo "Pallet").
- xxxv. Se deberá proveer de baños químicos para el personal con manutención necesaria (mínima de 1 vez por día) para mantenerlos en perfecto estado de aseo. En general se deberá dar cumplimiento a las Ordenanzas Municipales y/o Convenios Laborales en Vigencias.
- xxxvi. Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a: a) Reglamentos y Normas. b) Planos de proyecto. c) Las condiciones establecidas por este pliego. d) Las directivas que imparta la Dirección / Inspección de Obra.
- xxxvii. La Adjudicataria deberá presentar, previo al inicio de la obra Póliza de Seguro de todo el personal que actúe en la obra, y seguro contra tercero (Responsabilidad Civil).
- xxxviii. **La Contratista deberá Cumplimentar las Leyes y Normas que Regulan el Ejercicio Profesional.**

xxix. LA CONTRATISTA DEBERÁ DIRIGIRSE A LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS, DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA FE, A FIN DE INICIAR LAS ACTUACIONES TENDIENTES A DAR CUMPLIMIENTO CON LO DISPUESTO EN LA ORDENANZA 10519/99, ANEXAS Y/O MODIFICATORIAS.

RUBRO 1 OBRAS VIALES

1.1 Rotura y remoción de cordón cuneta de HºAº.

DESCRIPCIÓN:

Comprende este ítem la demarcación, aserrado si correspondiera, remoción, carga, transporte y descarga las losas de cordón cuneta, al igual que sus cordones de HºAº, indicadas en plano correspondiente. La remoción responde a deficiencias altimétricas y/o constructivas y alcanza losas completas según plano correspondiente. También debe considerarse dentro de este ítem la remoción de cualquier base o sub-base o elemento estructural existente bajo losas. Si por deficiente ejecución en la modalidad de rotura se llegara a dañar las losas contiguas, la Contratista deberá re ejecutar estas últimas a su costo. Ninguna rotura deberá ejecutarse sin la correspondiente autorización de la Inspección.

Se incluyen los encuentros con pavimentos existentes con sus cordones, cunetas a rectificar altimétricamente, badenes a construir o modificar, cordones cuneta, etc. que sea necesario remover para lograr el correcto funcionamiento del sistema tanto vial como hídrico en empalmes con pavimentos y/o cordones cunetas existentes al momento de ejecutarse la obra objeto del presente pliego.

La roturación se realizará de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas, y a las instrucciones que imparta la Inspección. El procedimiento constructivo general para la demolición de pavimentos será el siguiente, se demarcarán las losas y se realizará el aserrado (en caso de corresponder) con una profundidad igual a 1/4 del espesor de la losa.

LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A ESTE ÍTEM NO SON EXCLUSIVOS DEL RUBRO VIAL, SINO QUE PUEDEN SER REALIZADOS PARA CUALQUIER NECESIDAD DE LA PRESENTE OBRA, a sólo y exclusivo criterio de la Inspección al igual que la incorporación de nuevos tramos.

La Contratista deberá presentar el detalle de un plan de tareas necesarias para llevar a cabo lo expresado en este ítem, y de manera que produzca los menores inconvenientes al tránsito. Dichas tareas se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas, a la Ordenanza N° 10519/ 99, y a las instrucciones que imparta la Inspección.

Se considerará finalizado el ítem una vez que todos los escombros sean cargados, transportados y descargados en los sitios que indique la Inspección.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas. En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

1.2 Movimiento de suelo. Preparación de subrasante.-

DESCRIPCION:

Este ítem comprende el desmonte y/o terraplenamiento con suelo apto, escarificado, compactación, perfilado y todo el movimiento de suelo necesario para lograr la puesta en cota de la subrasante sobre la que se ejecutará la base de RDC para la ejecución de los cordones cuneta. De igual manera en sectores determinados de la calzada principal donde se constate suelo y/o estabilizado no apto para la posterior la ejecución del Reclamado según ítem correspondiente. Todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y planos del presente pliego. La subrasante deberá perfilarse verificando la geometría del perfil transversal proyectado.

En caso que sea posible se ejecutará un sobre ancho de 40cm respecto de la superficie del sector a pavimentar.

La Contratista podrá utilizar para terraplenar el suelo extraído de desmonte de esta obra, siempre y cuando sea considerado apto (según lo especificado en el presente Pliego). Caso contrario deberá efectuar su reemplazo, incluso la provisión, carga, traslado y descarga de suelo apto.

En las proximidades de las obras de arte, la compactación deberá realizarse utilizando elementos especiales adecuados para tal fin y acordes con el tamaño del área de trabajo que permitan cumplimentar las exigencias de la presente especificación.

Este ítem comprende el corrimiento y/o demolición y reconstrucción en el lugar que correspondiere de todo elemento con sus correspondientes infraestructuras, que interfiera, o se encuentren en un lugar que al realizar el movimiento de suelo correspondiente al presente ítem, se vean afectadas en su estabilidad o correcto funcionamiento o interfieran con obras o genere funcionamiento anormal de las obras proyectadas a sólo criterio de la Inspección.

Esto se realizará, además y de manera especial, en todos los casos en que las interferencias se correspondan con las obras propias a los ítem que involucren ubicación de vados (rampas especiales), obras accesorias a éstos, veredas de hormigón peinado, considerándose, además de la liberación, el aserrado, demolición de veredas, vados y contrapisos existentes, movimiento de suelo, excavación, relleno, nivelación, retiro de suelo y compactación necesaria para dejar la superficie en condiciones para permitir la ejecución de los ítems que correspondan al lugar.

Dentro de lo mencionado se considera particularmente:

- _ Demolición y remoción de veredas y/o canchales.
- _ Remoción y reubicación de cestos para residuos domiciliarios.
- _ Remoción de alcantarillas existentes, saneamiento, relleno de zanjones y cunetas ubicados entre líneas municipales de la zona de afectación de esta obra.
- _ Excavación y remoción de cañería para desagüe pluvial existente en desuso ubicada en donde corresponda, carga, transporte y descarga del suelo sobrante y cañerías extraídas a los lugares que indique la Inspección. Se deberá incluir en este ítem, el perfecto sellado de las cámaras adonde acometan las cañerías removidas.
- _ Extracción, corrimiento y reubicación de postes y/o columnas de señalización, iluminación, tendido eléctrico, telefonía, cable TV, o de cualquier servicio aéreo, o de carteles de cualquier tipo con sus correspondientes bases de

Hº u HºAº, y reejecución de éstas. Las columnas con sus correspondientes elementos se reubicarán acorde a planimetría adjunta en el pliego, debiendo ser posicionadas donde lo indique la Inspección, con verificación del Ente propio. Se deberá reconstruir su base de hormigón, garantizando su estabilidad, y procediéndose a la reconexión necesaria para su correcto funcionamiento, en un todo acorde a las condiciones previas a su extracción. La integridad de las columnas y todos sus componentes durante el corrimiento y reubicación queda a cargo de la Contratista sin que ello signifique costo adicional ni reclamo alguno ante alguna rotura o deterioro. Se incluye además el recalce de las bases de postes o columnas de cualquier servicio, que resulte comprometida su estabilidad, con motivo de los trabajos previstos en la presente obra.

_ Retiro de materiales eléctricos existentes: artefactos, postes, cables, equipos auxiliares, rienda, columnas, etc., que quedaran en desuso.

_ Despeje de ramas y eventuales gajos que impidan la colocación de las columnas de alumbrado y la correcta iluminación por parte del artefacto.

_ Retiro de materiales (artefactos eléctricos, riendas, columnas, postes, cajas portaequipos, etc.) y todo elemento que quede en desuso a partir de la ejecución de los trabajos de iluminación.

_ Demolición de bocas de captación existentes que presentan un alto grado de deterioro o que deben eliminarse dada su posición incompatible con los nuevos esquemas de escurrimiento superficial, indicadas en planos correspondientes o a solo criterio de la Inspección.

_ Trámites, materiales, trabajos y gastos necesarios para efectuar el corrimiento de las infraestructuras de servicios y/o instalaciones que deban realizarse, debiendo solicitar planos y/o datos de las instalaciones existentes a las Empresas AGUAS SANTAFESINAS S.A., TELECOM, TELEFONICA, LITORAL GAS, E.P.E., MUNICIPALIDAD DE SANTA FE, COOPERATIVA SETÚBAL, ENABIEF, ONABE y/o cualquier otro Ente público o privado que ocupe el espacio público (aéreo, de superficie y/o subterráneo). No se iniciará ningún trabajo de excavación, sin haber realizado previamente los sondeos para la ubicación planialtimétrica de las redes de servicios y desagües pluviales existentes. Toda excavación que se origine deberá ser rellenada con material apto, el que deberá compactarse hasta obtener un grado no menor que el del terreno adyacente y hasta cotas fijadas oportunamente por la Inspección. Este trabajo no será necesario en las superficies que deberían ser excavadas con posterioridad para la ejecución de desmontes.

Se deja expresado que, en caso de existencia de conexiones domiciliarias de provisión de agua potable que interfieran o sean afectadas por los trabajos de este ítem, la Contratista deberá bajarlas a cotas convenientes, a su costo y cargo de acuerdo a las prescripciones de ASSA y/o la Inspección. Si al realizar esta acción, el caño de conexión se deteriorase o rompiese o su longitud fuera insuficiente, deberá reemplazarlo totalmente por uno nuevo (de material y diámetro aprobado por ASSA), a fin que no exista ningún tipo de empalme intermedio desde la conexión en la distribuidora hasta la caja en vereda. Las conexiones, tanto en distribuidora como en vereda, deberán ser realizadas por personal autorizado por ASSA, por lo que la Contratista deberá solicitar dicho servicio.

Se considera comprendido dentro de este ítem:

- la remoción de las señales verticales existentes que indique la Inspección, y entregadas al lugar que ésta determine.
- el retiro de materiales existentes para iluminación (artefactos, riendas, columnas, etc.). que indique la Inspección, y entregados al lugar que ésta determine.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar la capacidad portante y el grado de compactación del suelo, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista, en los momentos y lugares que indique la Inspección, y de acuerdo a las Especificaciones Técnicas respectivas.

Se considerará finalizado el ítem una vez que todos los escombros sean cargados, transportados, descargados y ordenados en los sitios que indique la Inspección (dentro del ejido de la ciudad de Santa Fe). Dichos materiales serán de propiedad de la Municipalidad, excepto particular indicación por parte de este pliego o la Inspección, para lo cual la Oferente deberá obtener toda la información necesaria y tenerla en cuenta en su cotización.

En el caso que el material sobrante sea escombros, suelo, etc., luego de ser cargado, transportado y descargado, deberá ser distribuido (mediante topador, cargadora frontal, etc.) de manera tal que no se genere acumulación del

material descargado, mermas de visibilidad, entorpezca la prosecución de las tareas, el paso de vehículos y/o peatones, u otra anomalía, a sólo criterio de la Inspección.

Para certificar un sector deberá haberse completado todas las tareas indicadas en este ítem, y la subrasante estar en condiciones de recibir el paquete estructural.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

1.3 Base de Relleno de Densidad Controlada (RDC), de 15cm de espesor.

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la provisión de herramientas, materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de una base de RDC, de 15cm de espesor bajo cordones cuneta, todo de acuerdo a lo expresado a continuación y en Especificaciones Técnicas Generales para RDC.

Previo al inicio de las obras, la Contratista deberá presentar la dosificación a utilizar. La dosificación de la mezcla deberá ser tal que asegure una resistencia a la compresión mayor a 25 kg/cm² a los 7 días de edad y mayor a 30 kg/cm² a los 28 días de edad, obtenida de probetas cilíndricas de 150mm x 300mm ensayadas según Norma IRAM 1546. Se establece como condición necesaria, que el contenido de cemento deberá ser superior a los 200 kg/m³.

La recepción de los trabajos del presente ítem comprenderá la verificación del gálibo y estado de la superficie, espesor y resistencia del RDC. En caso de detectarse el incumplimiento de alguno de los puntos señalados, la Inspección exigirá la demolición de los sectores que considere, a su único y exclusivo criterio, y posterior reconstrucción, en un todo de acuerdo con el Pliego de Especificaciones Técnicas, no pudiendo reclamar la Contratista pago adicional alguno por estos conceptos.

Se deberá cuidar especialmente la compactación y/o tareas adicionales posteriores a la colocación del RDC, basado en la observación visual y directa de la materialidad y/o condiciones existentes.

Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección dará las instrucciones para su realización. Siempre que sea posible, se deberá ejecutar un sobreancho de 20 cm alrededor de la superficie del sector a pavimentar.

Todas las juntas, tanto sean de dilatación, contracción o construcción serán determinadas por la Inspección de Obra y materializadas con poliestireno expandido de alta densidad de 10mm de espesor, posteriormente limpiadas y tomadas con sellador para juntas. Se deberá cepillar la superficie de la junta a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo, material descascarado, verdín, moho, hongos y/o crasitud) dejándola seca y firme. Si la superficie no es firme y se desgrana, debe aplicarse previamente sellador diluido mediante pincel, a modo de imprimación y dejar secar.

Inmediatamente después de efectuado el colado se deberá rellenar el terreno adyacente en todo su perímetro libre con suelo compactado en todo su espesor y considerando las pendientes necesarias para evitar acumulación de agua o filtraciones hacia la subbase y/o subrasante.

No deberá transitarse la sub-base, hasta que no haya adquirido una resistencia mínima de 25kg/cm².

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de colado de: equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en ejecución de RDC, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de

elaboración del RDC, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (si así lo solicita), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

1.4 Base reclamada granular con cemento.

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para la ejecución de una base reclamada granular con cemento, compactada y perfilada según planimetría adjunta. Se requiere de una mezcla granular compuesta por:

- el reciclado del material existente (sector entre cordones cunetas),
- incorporación de agregado pétreo 12% y
- cemento al 4%, mínimo.

Porcentajes promedios orientativos (la Contratista determinará los porcentajes finales en relación al material existente) para conformar una base reclamada de 0,30m de espesor mínimo que permitan otorgar un adecuado apoyo a la calzada de concreto asfáltico proyectada. Los anchos sobrepasaran 0.20m en bordes libres y/o donde sea factible su ejecución.

Se utilizará el equipo y herramientas necesarias para la perfecta ejecución de las tareas especificadas, asegurando en todo momento la correcta homogeneización de la mezcla de los materiales reciclados y nuevos y su posterior compactación y perfilado. Todos los elementos que componen el equipo necesario para ejecutar este ítem serán aprobados por la Inspección y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por el Contratista hasta la finalización de la obra. Si durante la construcción se observaran deficiencias o mal funcionamiento, la Inspección ordenará su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones. El equipo a utilizarse será suficiente y apropiado para ejecutar las obras dentro del plazo contractual.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cúbico, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior, dimensiones de proyecto y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

El costo de este ítem incluye la preparación de la/s capa/s a reciclar; provisión, carga, transporte, descarga, acopio y distribución de los materiales pétreos, suelo y cemento necesarios incorporar para dar cumplimiento a la presente especificación; distribución de los materiales; reciclado del suelo existente en la forma especificada; traslado y acopio en obrador o lugar autorizado por la Inspección, traslado y colocación en su posición definitiva, humedecimiento y compactación de la mezcla; corrección de los defectos constructivos; perfilado; señalización y por todo otro trabajo, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otros ítem del contrato.

1.5 Riego asfáltico de imprimación.-

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución de un **riego asfáltico de imprimación (curado) sobre la base reclamada según ítem precedente.**

La finalidad de este riego es lograr la resistencia de la base, se prevé el aporte de arena para mejorar el tránsito sobre la misma.

El riego será un asfalto de rotura media tipo E.R.C.1. a razón de 1l/m².

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado ejecutado

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente y según planos del presente pliego, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

1.6 Pavimento asfáltico en caliente de 5cm de espesor para calzada.-

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la ejecución de carpeta asfáltica caliente de 5cm para calzada según planimetría, sobre el reclamado ejecutado en el ítem precedente, en un todo de acuerdo con las especificaciones que más abajo se detallan.

Limpieza: Previo a la ejecución de la carpeta asfáltica, se realizará una limpieza profunda del sector a intervenir, para lo que la Contratista proveerá los equipamientos, elementos, y mano de obra necesaria a tal fin. La superficie a repavimentar deberá estar limpia, seca, firme y uniforme, ejecutándose un barrido hasta eliminar todo material suelto. Para este trabajo se utilizarán barredoras, motocompresor, cepillos, escobas, y/u otros elementos mecánicos y manuales. Hasta que la limpieza no sea aprobada por la Inspección, no se autorizará el riego de liga o imprimación.

La Contratista efectuará también la limpieza posterior a la ejecución de los trabajos al finalizar la jornada, retirando los restos de materiales sueltos, mezcla asfáltica, etc., como así mismo de la limpieza de las veredas que pudiesen haberse manchado con asfalto, caso contrario no se autorizará el reinicio de los trabajos

Riego de liga o imprimación: La Contratista proveerá el camión de riego asfáltico a su exclusivo cargo, con sus respectivos conductores y operadores. El riego que se efectuará previo a la colocación de la mezcla asfáltica será con diluido asfáltico R.C. 1 y/o con emulsión asfáltica. La intensidad de riego será la que determine la Inspección en cada caso: 0,5 L/m² a 0,6 L/m² aproximadamente para riego de liga, y 1 L/m² a 1,2 L/m² aproximadamente para imprimación. Para efectuar el control de intensidad de riego, la Contratista deberá tener permanentemente en obra, una bandeja de 1x1 m, además de la varilla de medición del camión de riego y la planilla de calibración, en ambos casos los materiales a utilizar serán previamente aprobados por la Inspección. De suspenderse los trabajos y/u otra circunstancia, y al sólo criterio de la Inspección, se ejecutará nuevamente el riego, no implicando esto pago alguno, ni otros tipos de reclamos.

El material para el riego será provisto por la Contratista y su costo, como así mismo el transporte y colocación, estará incluido en el precio total del ítem.

La Contratista deberá tener en el obrador suficiente capacidad de almacenamiento en depósitos auxiliares para el material de riego, como así también para el cemento asfáltico de penetración 50/60.

Ejecución de carpeta asfáltica: La carpeta de rodamiento será tipo flexible y estará compuesta por una mezcla homogénea de agregado pétreo y relleno mineral, combinados para obtener una adecuada granulometría, a la cual se agregará material asfáltico. Las mezclas serán preparadas en caliente en plantas asfálticas y aplicadas sobre la base terminada, con el correspondiente riego de liga previo.

El trabajo se efectuará tomando las precauciones de rigor en lo referente a temperatura de aplicación (la cual deberá oscilar entre los 50°C a 60°C), uniformidad en los riegos en toda la superficie y evitando la superposición del material. El riego de liga deberá ejecutarse con la anticipación necesaria, previo a la distribución de la mezcla bituminosa para evitar posibles inconvenientes. La Inspección determinará la duración de este período para seguir posteriormente con las etapas constructivas.

Distribución y compactación de la mezcla asfáltica: La distribución de la mezcla se realizará en una sola capa. Se volcará el material en la terminadora, luego esta se extenderá en un espesor suelto tal que al ser compactada adquiera el espesor adecuado de la calzada terminada. En ningún caso este espesor será menor 5cm.

La compactación de la mezcla asfáltica comenzará cuando su temperatura lo permita, la que normalmente estará comprendida entre 105°C y 125°C. Esta compactación continuará hasta que lo indique la Inspección. Los

rodillos actuarán sobre el borde desprotegido de junta de construcción solamente cuando la colocación de la mezcla se interrumpa el tiempo necesario para que el material ya distribuido resista sin escurrimiento el peso de la máquina.

La mezcla deberá ser cilindrada con la aplanadora mecánica comenzando apenas la temperatura de la misma permita soportar el peso de esta sin desplazamiento excesivo del material. Se considera terminada la compactación cuando se obtenga un porcentaje de densidad del 98%.

Sellado de juntas: Finalizada la compactación se procederá al sellado de juntas entre la carpeta existente y la nueva construida. Asimismo, todas aquellas fisuras que pudiesen aparecer, tanto en la nueva capa rodamiento como en sectores lindantes del pavimento existente, deberán ser selladas a efectos de evitar el deterioro de la zona intervenida. Este sellado se deberá efectuar, incluso, durante todo el periodo de garantía de la obra.

Para el sellado, se emplearán asfaltos modificados con polímeros Flexibilizantes u otros elastómeros y mejoradores de adhesión (para aplicación en caliente), los cuales deberán ser aprobados previamente por la Inspección.

Limpieza final de obra: Una vez finalizadas todas las tareas, se deberá realizar una limpieza minuciosa en aquellos sectores adyacentes a la calzada que hayan sido afectados por material asfáltico o cualquier otro material. Se ejecutará esta tarea mediante técnicas de barrido, soplado o cualquier otra que resulte necesaria, propuesta por la Contratista y aprobada por la Inspección

Consideraciones: Para la iniciación de estos trabajos, la Contratista deberá presentar a consideración de la Inspección la fórmula de dosaje de la mezcla según los materiales y espesores de la carpeta asfáltica a construir. En todos los casos la fórmula a utilizar deberá ser aprobada previamente por la Inspección. Cualquiera sea el dosaje que se adopte, la mezcla asfáltica llevará aditivo concentrado de base amínica (mejorador de adherencia).

Se considera dentro de este Ítem, la remoción de los braseros de válvulas hidrantes, de las rejas de boca de tormentas, tapa de cámara o boca de registro o de inspección de desagües pluviales, cloacas, etc. Y su nuevo emplazamiento a la cota de la pavimentación, incluyendo los materiales necesarios para un perfecto anclaje en el lugar, en un todo de acuerdo con las prescripciones que emita/n la/s Empresa/s, o entes públicos o privados competente en las infraestructura a ubicar.

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de personal capacitado para la toma de muestras que solicite la Inspección o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

Se incluyen, además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente, los que deberán ser realizados por laboratorios a entera satisfacción de la Inspección y por cuenta y cargo de la Contratista.

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

1.7 Cordón cuneta de HºAº de 15cm de espesor y 60cm de ancho útil.-

DESCRIPCIÓN:

Este ítem consiste en la provisión de encofrados y materiales necesarios, armado, colado, curado y terminación para la construcción de cordones cuneta (losas y cordón) de HºAº, con losas de 15cm de espesor y 60cm de ancho útil (ancho de losa 80cm) asentado sobre la base de RDC y ejecutada según lo descrito en el ítem correspondiente, de acuerdo a lo indicado en planos y/o especificaciones del presente pliego. En caso de detectar nuevos tramos con deficiencias altimétricas y/o constructivas y a juicio de la Inspección se podrá proceder a su reconstrucción.

Las losas de cordón cuneta poseerán una armadura transversal compuesta por 1 Ø 6 cada 35 cm (con la forma y ubicación indicada en planos correspondientes), armadura longitudinal compuesta por 6 Ø 6mm y 3 pasadores de hierro liso Ø 25 de 45cm con punta fresada en cada junta transversal. Las juntas se ubicarán con una separación

máxima de 3,5m. Durante la ejecución del hormigonado, se deberán empotrar estribos de \varnothing 6mm cada 35 cm (según planos de detalle), para materializar posteriormente los cordones de H° A°. Se deberá prever armaduras de refuerzo sobre caños si correspondiere.

Los cordones serán rectos o curvos (según los radios indicados en los planos respectivos). La armadura longitudinal de los cordones estará compuesta por 2 \varnothing 6 vinculada a los estribos precitados. Previo a su ejecución se deberá garantizar una superficie de contacto limpia y con rugosidad acorde a su función. Las juntas de dilatación deberán estar en correspondencia con las respectivas de las losas de cunetas, o donde la Inspección y a su sólo criterio lo indique. Su no ejecución implicará, sin más la demolición de 1 (un) metro de cordón a ambos lados de la junta y su reejecución sin pago adicional ni reclamo de ninguna índole por parte de la Contratista. En relación al hormigón a utilizar, el agregado grueso deberá ser tal que permita un cómodo colado y distribución dentro de los moldes correspondientes. Se deberá prever el pase/cruce de los desagües pluviales de los frentistas con un orificio en la masa del cordón, no se admite el corte vertical completo y su posterior relleno. Inmediatamente después de efectuado el hormigonado y su posterior desmolde, se deberán conectar/materializar los desagües pluviales y rellenar el terreno adyacente en todo su perímetro libre con suelo compactado en todo su espesor y considerando las pendientes necesarias para evitar acumulación de agua y/o filtraciones.

En todos los casos, la Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón, empleando un contenido de cemento no menor de 350 kg/m³ de hormigón, para obtener una resistencia a la compresión no menor a 300 kg/cm² en probetas estándar, siempre referenciadas a los 28 días y a una esbeltez igual a dos. El hormigón utilizado para la ejecución de este ítem deberá poseer, además, fibras de polipropileno de alto módulo en una proporción de 1,200 kg por m³ de H°.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (si así lo solicita), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes. De igual manera, equipos, insumos y personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro lineal, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

1.8 Viga de borde de H°A° de 0.40m x 0.30m.

DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar una viga de borde de H°A° de 0.40m x 0.30m de contención al pavimento asfáltico, acorde a la planimetría adjunta. Se incluye la materialización de juntas selladas con material bituminoso, curado del hormigón, etc.

En todos los casos, la Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón, empleando un contenido de cemento no menor de 350 kg/m³ de hormigón, para obtener una resistencia a la compresión no menor a 300 kg/cm² en probetas estándar, siempre referenciadas a los 28 días y a una esbeltez igual a dos. La dosificación del agregado grueso deberá ser tal que permita un cómodo colado y distribución dentro de los moldes correspondientes.

Inmediatamente después de efectuado el hormigonado se deberá rellenar el terreno adyacente con suelo compactado en todo su espesor y considerando las pendientes necesarias para evitar acumulación de agua o filtraciones hacia la base.

La Contratista deberá disponer permanentemente durante las tareas de hormigonado de: equipos, insumos, de personal necesario para realizar la toma de muestras que solicite la Inspección y/o poder cumplimentar lo señalado en este pliego.

La Contratista está obligada a mantener permanentemente en obra un técnico especializado en Tecnología del Hormigón, debidamente instruido y entrenado, cuya única tarea consistirá en proyectar, dirigir y supervisar las tareas de elaboración de hormigón, y la toma de muestras y confección de probetas para sí y para la Inspección (si así lo solicita), y realizar los ensayos necesarios para determinar sus características y las de los componentes.

Se incluyen además todos los ensayos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo especificado precedentemente o que la Inspección determine, los que deberán ser realizados por Laboratorista aceptado por la Inspección, y por cuenta y cargo de la Contratista.

FORMA DE PAGO:

El costo de este ítem se pagará por metro, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

1.9 Regularización de veredas y desagües pluviales domiciliarios.

DESCRIPCION:

Incluye este ítem la prolongación o adecuación (entre la Línea Municipal y el borde interno del cordón ejecutado según ítem correspondientes) de albañales domiciliarios existentes hasta la nueva línea de cordón y la regularización de todas las veredas que se modifican y/o se amplíen por motivos de la obra objeto de este pliego. Tener presente el tercio verde contra el cordón según Ordenanza vigente en caso de reconstrucción.

La regularización de pluviales y reparación de veredas deberán ejecutarse inmediatamente después de ejecutarse la calzada y el cordón.

Los caños de desagües pluviales deberán poseer una pendiente variable entre el 1% y 2% en toda su extensión. Si esto no pudiera cumplirse debido a la existencia de una tapada excesiva en la línea municipal, la Contratista deberá salvar este salto mediante la ejecución de una cámara con conexión a la cuneta de la nueva calzada. La Contratista deberá notificar al propietario correspondiente que dicha cámara es de carácter provisorio, debiendo éste reubicar altimétricamente el/los conducto/s pluvial/es domiciliario/s. Copia de dicha notificación deberá ser elevada a la Inspección.

Las cámaras provisorias deberán ser de mampostería de 15 cm de espesor de pared y 30 cm x 30 cm (interior), con base de hormigón de ladrillo molido en proporción 1:4:6, de 0,80m x 0,80m y 10 cm de espesor, tapa de hormigón armado con 3 Ø 4 en ambas direcciones, de 40cm x 40 cm (x 4 cm de espesor), nivel superior coincidente con el de vereda. Las cámaras deberán poseer revoque interior impermeable 1:2 de 1,5 cm de espesor mínimo y un fondo para limpieza de 20 cm como mínimo. Se ubicarán centradas sobre la línea que separa el tercio enunciado en b) y el enunciado en c) del Artículo N°7 de la Ordenanza Municipal 10519/99. De no ser posible, el lugar exacto será determinado por la Inspección.

Los caños de desagües pluviales y sus accesorios necesarios a colocar serán de PVC de 100 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, deberán poseer un perfecto calce entre sí y con el alojamiento previsto en el cordón, sin alteraciones de ningún tipo en su extremo. Estarán convenientemente sellados, calzados y apoyados en terreno firme y compactado. Deberá sellarse el extremo alojado en el cordón para evitar el ingreso de agua desde la calzada hacia la parte inferior de la losa de calzada.

En ningún caso desaguarán al cordón, cañerías que lleven aguas servidas de cualquier tipo. La Contratista deberá conectarlos al pozo ciego del inmueble correspondiente, de no existir se informará a la Inspección para la intervención del área competente.

La Contratista deberá reparar todas las veredas de material que sean afectadas por la obra. Deberán tener las mismas características a las existentes (considerar la vigencia de la Ordenanza por el tercio verde contra el cordón) y como mínimo un contrapiso de hormigón de cascote 8cm de espesor y un alisado de cemento de 2cm de espesor con las juntas convenientes, efectuándose aserrado previo a la reconstrucción en caso que la Inspección lo solicite. En el caso que la vereda sea de terreno natural se llegará a cota de cordón con tierra fértil (sin escombros, ni basura) compactada y perfilada con la pendiente necesaria a fin de evitar acumulación de agua. Todo de acuerdo a lo dispuesto técnicamente en la Ordenanza 10519/99, anexas y modificatorias.

Los ingresos vehiculares que se reconstruyan al ser afectados por la obra tendrán como mínimo un hormigón de piedra H21 de 12 cm de espesor mínimo, con malla de hierro diámetro 6mm cada 15 cm en ambas direcciones, con los bordes convenientemente reforzados según detalle que deberá aprobar la Inspección. En caso de coincidir estos, con un desagüe pluvial, deberá incorporarse una reja de hierro redondo liso rebatible en su último tramo conformando un recinto estanco de HºAº, respondiendo a las reglas del arte del buen construir.

Toda excavación que se origine deberá ser rellenada con material apto, el que deberá compactarse hasta obtener un grado no menor que el del terreno adyacente. Este trabajo no será necesario en las superficies que deban ser excavadas con posterioridad para la ejecución de desmontes, préstamos, zanjas, etc.

Todos los materiales productos de las tareas anteriormente descritas deberán ser cargados, transportados y descargados en los sitios que indique la Inspección (dentro del ejido de la Ciudad de Santa Fe), quedando dichos materiales en propiedad de la Municipalidad, excepto cuando particularmente puedan ser reutilizados en esta obra, según lo indique este pliego.

Este ítem comprende además todas las veredas que se modifican y/o se amplíen por motivos de la obra objeto de este pliego, debiendo ejecutarse con las mismas características a la existente. En caso que la vereda fuese de terreno natural, se deberá rellenar y perfilar con suelo apto hasta el cordón. En caso que el nivel de cordón quede muy por debajo del nivel de terreno natural y/o vereda, deberá perfilarse en forma pronunciada el tercio verde próximo al cordón.

MEDICIÓN Y PAGO:

El costo de este ítem se pagará en forma global, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

RUBRO 2 DESAGÜES PLUVIALES

2.1 PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑOS DE HºAº PREFABRICADOS CLASE I. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión, acarreo y colocación de caños de hormigón armado prefabricado Clase I (NORMA I.R.A.M. N° 11503), según el diámetro interior correspondiente. Esto incluye, la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), remoción de cruce entubado existente en el sector afectado por su traza si lo hubiera, colocación de estos caños con cama de arena de espesor suficiente para la correcta nivelación de los caños (espesor mínimo 0.05m), relleno de juntas en cabezales con mezcla 1:2, provisión y colocación de geotextil para recubrimiento total de los caños, en toda la superficie y a modo de funda, tapado de caños, relleno, compactación de zanjas hasta el nivel del terreno natural o hasta donde requiera la Inspección y retiro del suelo sobrante

a los lugares que indique la Inspección. Todo lo antes expuesto se deberá efectuar siguiendo las Especificaciones Técnicas. En el presente ítem se contempla la conexión a bocas de tormenta o registro.

Este ítem comprende los subítems con numeración según corresponda.

2.1.1 PROVISION, ACARREO Y COLOCACION DE CAÑOS DE HºAº DE Ø 0,40 M.

2.1.2 PROVISION, ACARREO Y COLOCACION DE CAÑOS DE HºAº DE Ø 0,80 M.

Las cotas y trazas de la cañería se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección y el Área de Proyecto, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

En el caso que la cañería pase por calles mejoradas (con estabilizado de piedra, escoria, broza, etc.), veredas o accesos a garajes de material, la remoción y reconstrucción del solado o del mejorado no incluidos en otros ítems integrará el presente, debiéndose reconstruir con las mismas características al existente con la total provisión de los equipos, mano de obra y materiales necesarios.

Si se afectasen caños de desagües pluviales domiciliarios se deberán regularizar su situación, mediante el uso de cañerías aprobadas, lo suficientemente resistentes, de PVC de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Estarán convenientemente calzados y apoyados en terreno firme y compactado.

En el caso de encontrarse un pozo ciego en zona de calzada, el mismo deberá ser removido, reconstruido y puesto en funcionamiento en vereda por parte de la empresa. Queda expresamente aclarado que no se procederá a abonar el ítem hasta que no se reconstruya la situación original de la calle, vereda, acceso a garajes, desagües pluviales o cloacales domiciliarios afectados en esta obra por el paso del conducto a ejecutar.

El tapado de caños y rellenos de zanjas donde se encuentran alojados los mismos se efectuará Primeramente volcando arena mediana compactada hasta $\frac{3}{4}$ de caño y luego suelo seleccionado compactado en capas hasta los niveles indicados anteriormente y en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas correspondientes a Compactación de Suelos.

La Contratista será única responsable para la adopción de todas las medidas de seguridad y señalización diurna y nocturna necesarias para la normal ejecución de la obra. Desde el comienzo de las tareas hasta su terminación la Contratista se ajustará estrictamente a las normas de seguridad establecidas en las Especificaciones Técnicas y las hará cumplir a todo el personal de la obra.

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro lineal (ml): se podrá certificar cuando los trabajos estén completamente terminados, los que incluirán: materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios, para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares, y las órdenes impartidas por la Inspección de obra.

Si la Inspección lo autoriza podrán realizarse pagos parciales en base a "abrir" el ítem convenientemente, y en forma consensuada.

2.2 EJECUCIÓN / REACONDICIONAMIENTO DE BOCA DE REGISTRO (HºAº), TRONERA (H VARIABLE), TAPA DE Hº Aº y MARCO (ACERO). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la ejecución de la excavación, desbarre, hormigón de limpieza, cámara de hormigón armado, con provisión de hormigón H-8 y H-21 respectivamente según Normas CIRSOC y acero tipo ADN 420, ejecución de la tronera de HºAº tipo (según plano correspondiente), elaboración de tapas de HºAº, provisión y colocación de marcos de acero, tapada, relleno y compactación hasta nivel de calzada o terreno natural, provisión de suelo si fuera necesario y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la inspección, según las Especificaciones Técnicas y Planos de Detalles.

Este ítem comprende los subítems con numeración según corresponda.

2.2.1 EJECUCION DE BOCA DE REGISTRO TIPO 1 (Nueva)

GENERALIDADES

A continuación, se detallan consideraciones generales para cualquier TIPO de boca de registro:

Las dimensiones de la boca de registro podrán variar según las secciones/diámetros y niveles de los desagües proyectados y/o existentes que acometan a la misma, debiendo en todos los casos ejecutarse un cuenco de sedimentación de cómo mínimo 0,25 m.

Se utilizará en todos los casos Hormigón Elaborado H-21 según Normas C.I.R.S.O.C. (201-1982). Acero ADN 420 MPa.

La Base de Hormigón de limpieza H-8, será de espesor 0,10 m.

El plano tipo NO es válido para cámaras en las cuales sus dos dimensiones (A y B) superan en simultáneo los 3,80 m (medida interna). En estos casos, la empresa Contratista deberá presentar el cálculo estructural, estudio de suelos y proponer el detalle de armaduras, los cuales serán aprobados por la Dirección de Ingeniería.

No se autorizará a continuar con la ejecución de tabiques o paredes en bocas de registro sin que previamente el conducto o cañería sea este principal o secundario se encuentre ubicado en su posición definitiva y apoyada sobre la base del piso de hormigón de la cámara a la que acomete.

La Contratista deberá entibar, apuntalar o tablestacar sólidamente las excavaciones donde fuera necesario y tomar todas las precauciones posibles, a fin de evitar los desmoronamientos.

Las excavaciones deberán mantenerse perfectamente secas durante la ejecución de los trabajos para lo cual el Contratista deberá, a través del bombeo permanente, evitar las inundaciones provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.

Dentro de este ítem, se considerará incluido el costo que demanden los trabajos de colocación de bombas, apuntalamiento, entibados y tablestacados que sean necesarios para mantener las excavaciones en perfectas condiciones de trabajo.

En caso que, al momento de la ejecución de la obra, sea necesario realizar trabajos de depresión de napas, estas tareas deberán ser realizadas por la Empresa Contratista. Estando incluido el costo que demanden los trabajos para conseguir la depresión de napas en el presente ítem.

Para el caso de que la Boca de Registro se encuentre atravesada por algún elemento perteneciente a la red de infraestructura de servicio de cualquier empresa sea esta estatal o se encuentre concesionada, el mismo deberá ser removido, trasladándolo fuera del desagüe en un todo de acuerdo a lo establecido por la prestataria del servicio. Si esto por cuestiones técnicas es imposible, la Contratista deberá efectuar a su exclusivo costo los dispositivos mecánicos permanentes, que aseguren tanto la sustentación del elemento como también su protección. En el caso de colocar encamisado para protección del servicio, este deberá ser de acero de 6 mm de espesor revestido con pintura epoxi o de acuerdo a las instrucciones dadas por la inspección. **NO SE PERMITIRA EN NINGUN CASO LA PERMANENCIA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE dentro de la Boca de Registro.**

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (ud) completamente terminada, el cual incluirá: materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios, para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales correspondientes, a los Planos de Detalle del presente Pliego y a las órdenes impartidas por la Inspección de obra.

Si la Inspección lo autoriza podrán realizarse pagos parciales en base a "abrir" el ítem convenientemente, y en forma consensuada.

2.3 EJECUCIÓN/REACONDICIONAMIENTO DE BOCA DE TORMENTA. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la ejecución de la excavación, desbarre, hormigón de limpieza, cámara de hormigón armado hasta el nivel de las rejas de fundición, uniones con los caños de desagües pluviales, provisión y colocación de las rejas (incluido sistema antirrobo), marcos y rejas de fundición, tapada, relleno y compactación hasta el nivel de sub-rasante de pavimento/cordón cuneta, provisión de suelo si fuera necesario y retiro del suelo y material sobrante a los lugares que indique la inspección, según las Especificaciones Técnicas y Planos de Detalles.

Se incluye además la ejecución de un cuenco receptor en el sector circundante a los sumideros horizontales de acuerdo al plano de detalle respectivo. El mismo comprende las tareas de excavación de la caja, compactación de la sub-base, ejecución de suelo-arena-cemento, encofrado, hormigonado y terminación con las mismas metodologías de trabajos y requisitos de grado de compactación y calidad de hormigón exigidos por la Inspección.

En el caso de que sea necesario realizar el aserrado, rotura y remoción de cordones y pavimento para la ejecución de las mismas, el pago se realizará a través del/los ítems correspondientes.

En el caso que la ubicación de las Bocas de Tormenta a ejecutar coincida con sumideros o cámaras existentes, las mismas deberán removerse íntegramente y las rejas de fundición sobrantes, quedarán como propiedad de la Municipalidad debiendo ser cargadas y transportadas a los lugares que indique la Inspección.

No se autorizará a continuar con la ejecución de las paredes de la boca de tormenta sin que previamente la cañería se encuentre ubicada en su posición definitiva y apoyada sobre la base del piso de hormigón de esta.

Las excavaciones deberán mantenerse perfectamente secas durante la ejecución de los trabajos para lo cual el Contratista deberá, a través del bombeo permanente, evitar las inundaciones provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.

Dentro de este ítem, se considerará incluido el costo que demanden los trabajos de colocación de bombas que sean necesarios para mantener las excavaciones en perfectas condiciones de trabajo.

Para el caso de que por algún motivo esta cámara se encuentre atravesada por algún elemento perteneciente a la red de infraestructura de servicio de cualquier empresa sea esta estatal o se encuentre concesionada y el mismo no pueda ser removido, el Contratista deberá efectuar a su exclusivo costo los dispositivos mecánicos permanentes que aseguren tanto la sustentación del elemento como también su protección de acuerdo a lo indicado por la inspección.

Este ítem comprende los subítems con numeración según corresponda.

2.3.1 EJECUCIÓN DE BOCA DE TORMENTA DE UN TRAMO.

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (ud) completamente terminada, el cual incluirá: materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios, para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales correspondientes, a los Planos de Detalle del presente Pliego y a las órdenes impartidas por la Inspección de obra.

Si la Inspección lo autoriza podrán realizarse pagos parciales en base a "abrir" el ítem convenientemente, y en forma consensuada.

2.4 EJECUCIÓN/REACONDICIONAMIENTO DE MURO CABEZAL DE HºAº. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.

DESCRIPCIÓN

Este ítem, consiste en la ejecución de la estructura muro cabezal de hormigón armado, para conducto de secciones circulares y/o rectangulares, de uno o más vanos, según planos tipos y especificaciones técnicas.

Para muros cabezales que definan un tabique central de dimensiones mayores a 1,00mx1,00m y **previo al inicio de los trabajos, la empresa Contratista deberá presentar, las dimensiones definitivas, el cálculo estructural, detalle de armaduras, planos de implantación y estudios de suelos, los cuales serán aprobados por el área de proyectos.**

Los muros cabezales, deberán estar compuesta COMO MINIMO, por una platea, alas y tabique central de HºAº (tipo H-21), de un espesor NO MENOR a 15 cm, y una sub-base con hormigón de limpieza (tipo H-8) con espesor mínimo 0,10 m, según Normas CIRSOC y acero tipo ADN 420.

Será de aplicación para este ítem, todo lo señalado en el apartado "HORMIGÓN SIMPLE Y ARMADO A UTILIZAR EN OBRAS DE ARTE" de las Especificaciones Técnicas Generales.

La armadura de acero a colocar deberá respetar todo lo señalado en el apartado "ARMADURA DE ACERO TIPO ADN 420" de las Especificaciones Técnicas Generales.

Se incluyen en este ítem los trabajos necesarios para conformar la platea de HºAº, esto es desbarre, provisión de suelo seleccionado, compactación de la base, colocación de cama de arena, etc.

Se deberá tener en cuenta además realizar el relleno y compactación del sector cercano a las paredes del muro de manera que éste quede perfectamente calzado, para prevenir y evitar la erosión del terreno circundante. Este ítem comprende los subítems con numeración según corresponda.

2.4.1 EJECUCION/REACONDICIONAMIENTO DE MURO CABEZAL TIPO 1 (CONDUCCIONES MENORES)

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (Ud) completamente terminada, el cual incluirá materiales, mano de obra, equipos, etc., necesarios para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, y a las órdenes impartidas por la Inspección de obra.

Si la Inspección lo autoriza podrán realizarse pagos parciales en base a "abrir" el ítem convenientemente, y en forma consensuada.

2.5 EJECUCIÓN DE TRANSICIÓN DE CUNETAS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste, en la ejecución de una rampa de transición de cunetas de hormigón armado, que permite el vínculo entre cunetas en terreno natural y cordones cuneta de hormigón armado.

La ejecución de la misma, deberá ser con la geometría y armadura indicada en los planos de detalle, y su longitud deberá ser igual a la rampa de transición vial.

La base de asiento, de la losa de transición de cunetas, se materializará a partir de la estabilización y compactación mecánica, del terreno natural en un espesor no menor a 0,10 m, con la posibilidad de adición de cal o cemento, si la Inspección lo considera conveniente.

La Contratista dosificará la mezcla que utilizará, para la elaboración del hormigón, empleando un contenido de cemento no menor de 350 kg/m³ de hormigón, para obtener una resistencia a la compresión no menor a 210 kg/cm² en probetas estándar, siempre referenciadas a los 28 días y a una esbeltez igual a dos.

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad (ud) completamente terminada, la cual incluirá: materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios, para llevar a cabo la totalidad de las tareas antes mencionadas en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares y Generales correspondientes, a los Planos de Detalle del presente Pliego y a las órdenes impartidas por la Inspección de obra.

2.6 CORRIMIENTO DE SERVICIOS (GLOBAL). INCLUYE: MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y MANO DE OBRA.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la remoción y traslado de todos los servicios existentes afectados por la traza de la obra de desagües pluviales, y sus complementos.

En el caso de que exista un servicio paralelo al desagüe y que el mismo interfiera con el conducto de Hº Aº a ejecutar, el mismo deberá ser corrido y en caso que la nueva traza del servicio sea por vereda, la rotura y reconstrucción de la misma está incluida en el presente ítem, así como también la ejecución de la nueva cañería, bocas de registro, válvulas esclusas y todo tipo de obra exigida por la empresa prestataria del servicio.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro del desagüe (conducto u obras complementarias) queden cañerías de agua, cloaca, gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de servicio cualquiera sea este. En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda.

La Contratista tendrá a su exclusivo cargo el costo que le insumirá todos los trámites y trabajos necesarios para efectuar el corrimiento de la infraestructura de servicios y/o instalaciones que deban realizarse para la ejecución de la obra, debiendo solicitar los planos ante los entes correspondientes.

Cabe aclarar que los trámites hay que iniciarlos cuando comience la obra, para que la misma no sea interrumpida por la falta de obtención del permiso correspondiente.

No se permitirá ampliación de plazo de obra por motivos que tengan que ver con este ítem.

Por lo expresado, la Contratista deberá solicitar planos y/o datos de las instalaciones existentes o a instalar a las Empresas ASSA, TELECOM, TELEFONICA, LITORAL GAS, E.P.E., A. Y E., ENABIEF, y/o cualquier otro Ente público o privado que ocupe el espacio público subterráneo y/o aéreo.

Cabe agregar que para el caso de que la Contratista deba efectuar la remoción de algún elemento perteneciente a la red de infraestructura de servicios (sean estas columnas de alumbrado público y sus bases, postes de telefonía, fibra óptica, cañería de gas, etc) la remoción deberá efectuarse de forma tal de que el servicio no quede interrumpido y se mantenga intacto en forma continua.

Se incluye también en este ítem las obras necesarias que el organismo prestatario del servicio requiera para el corrimiento del mismo (cortes de servicio, by pass, reparación de fibras ópticas, etc.).

Los trabajos deberán efectuarse en un todo de acuerdo a lo establecido por la empresa prestataria del servicio.

Se deberá incluir además en este ítem el costo que demanden los trabajos necesarios para la ejecución de los sondeos previos que determinarán la ubicación exacta de los servicios subterráneos.

La ubicación de los sondeos quedará determinada en obra conjuntamente con la Inspección, teniendo en cuenta que deberá realizarse como mínimo un sondeo por cuadra.

Los trabajos deberán ser aprobados por parte de la Inspección, Área de Proyectos y el Ente público o privado involucrado en el corrimiento, y en base a un plan de trabajos que será elaborado y visado previamente a la iniciación de las tareas.

FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará en forma global y en él están incluidos todos los materiales, la provisión de equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente.

Si la Inspección lo autoriza podrán realizarse pagos parciales en base a "abrir" el ítem convenientemente, y en forma consensuada.

RUBRO 3 OBRAS COMPLEMENTARIAS

3.1 Señalización

3.1.1 Señalización vertical nomenclatura de calle

DESCRIPCIÓN GENERAL

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y todo insumo necesario para la ejecución y colocación completa de señales verticales de nomenclatura de calle. Señales en un todo de acuerdo a lo especificado a continuación, a los planos adjuntos, a lo normado en el Sistema de Señalización Vial Vertical Unificado de la Municipalidad de Santa Fe, y a las órdenes impartidas por la Inspección. Cualquier duda sobre la ejecución de este ítem podrá ser consultada a la Dirección de Movilidad de la Municipalidad de Santa Fe.

CARACTERÍSTICAS MATERIALES

CHAPAS

Las chapas serán del tipo lisa N°14 (2 mm), cortada mediante matrices, por estampado o laser y con perforaciones de diámetro 10 mm ubicadas según detalle, deberán tener sus vértices redondeados con un radio aproximado de 3 cm. Los bordes deberán ser terminados con filos rebajados removiendo toda rebarba. No deberán presentar ningún tipo de abolladura, soldadura, o cualquier otra imperfección que pueda afectar la superficie lisa de ambas caras.

FIJACIÓN

Las chapas se fijarán al poste mediante planchuela de ancho 2", espesor 3,2 mm, rolada a circunferencia de caño soporte vertical (Ø 2"), cortada y con perforaciones según detalle. Se emplearán bulones zincados cabeza hexagonal Ø6 x 15 mm con tuerca autofrenante y arandela, para fijación de chapas, y tornillo t1 para fijación de planchuela.

POSTE

Los postes serán de caño Ø 2" (60,3 mm), de espesor 3,2 mm, y largo 3,20 m, del tipo recto (conformado por pieza única sin uniones ni empalmes). Tendrán el extremo superior tapado mediante chapa circular unida mediante soldadura y el extremo inferior con injerto metálico unido mediante soldadura a modo de anclaje en base.

PINTURA

Las piezas serán pintadas con esmalte sintético + convertidor anti oxido color gris código RAL 7024 (gris grafito) para poste, planchuelas de fijación y chapas. Comprende la preparación de superficie, correcto desengrasado y desoxidado, y aplicación de 2 manos homogéneas de pintura indicada.

INSCRIPCIONES

Los símbolos y textos serán inscriptos mediante láminas autoadhesivas acrílicas según especificaciones de tipografía y conformación gráfica acorde a lo normado en el Sistema de Señalización Vial Vertical Unificado de la Municipalidad de Santa Fe. Los mismos serán materializado con lámina autoadhesiva reflejante de lentes micro-prismáticos no metalizada. Deberá contar con Sello IRAM de conformidad con la Norma IRAM 10033/73, certificado que deberá haber sido emitido por el IRAM. Al cabo de 7 años la reflectividad será como mínimo un 50% de la reflectividad original. Dicho requisito deberá constar en una garantía expedida por el fabricante original de la lámina, no admitiéndose que la misma sea emitida por distribuidores o fraccionadores.

Previamente a la aplicación de las láminas, se deberán limpiar las chapas con líquidos desengrasantes, se dejarán secar y luego efectuar un trapeado con solventes adecuados que eliminen todas las partículas grasas que hayan quedado. Todas las láminas deberán ser aplicadas de acuerdo a los procedimientos y recomendaciones dados por el fabricante de las láminas.

Las láminas deberán estar cortados electrónicamente y perfectamente pegadas. La Inspección no aceptará señal que presente ampollado, burbujas de aire, etc. debajo de las láminas y/o rotulados pegados.

BASE

Los postes deberán ser fundados en bases de hormigón de cascotes proporciones 1:4:4, de 60 cm de profundidad mínima y 45 cm de diámetro. El caño deberá estar inmerso 50 cm dentro del hormigón de base. Se incluye las roturas y reparaciones de veredas que fueran necesarias, no incluidos en otro ítem.

La Contratista deberá solicitar, antes de su ejecución, todas las indicaciones respectivas a la inspección (texto, tipo de letras, gráficos y colores), en forma independiente del croquis que pudiese acompañar el presente pliego.

La inscripción de cada nomenclador y la ubicación final de las señales lo definirá la Inspección, debiendo la Contratista, previo a su construcción, presentar el proyecto del rubro para su aprobación.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.1.2 Señalización vertical circular Ø60cm.-

DESCRIPCIÓN GENERAL

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y todo insumo necesario para la ejecución y colocación completa de señales viales verticales. Señales en un todo de acuerdo a lo especificado a continuación, a los planos adjuntos, a lo normado en el Sistema de Señalización Vial Vertical Unificado de la Municipalidad de Santa Fe, al Anexo L del Artículo Reglamentario 22 de Ley Nacional de Tránsito N° 24449/95 anexas y modificatorias y a las órdenes impartidas por la Inspección. Cualquier duda sobre la aplicación podrá ser consultada a la Dirección de Movilidad de la Municipalidad de Santa Fe.

CARACTERÍSTICAS MATERIALES

CHAPAS

Las chapas serán del tipo lisa N° 14 (2 mm), cortada mediante matrices, por estampado o láser y con perforaciones de diámetro 10 mm ubicadas según detalle. Los bordes deberán ser terminados con filos rebajados removiendo toda rebarba. No deberán presentar ningún tipo de abolladura, soldadura, o cualquier otra imperfección que pueda afectar la superficie lisa de ambas caras.

POSTE

Los postes serán de caño Ø 2" (60,3 mm), de espesor 3,2 mm, y largo 3,20 m, del tipo recto para veredas de ancho mayor a 2 m (conformado por pieza única sin uniones ni empalmes), y tipo pescante para veredas de ancho menor a 2 m (este último conformado uniendo mediante soldadura dos curvas a 90° de material de iguales características al poste). Tendrán el extremo superior tapado mediante chapa circular unida mediante soldadura y el extremo inferior con injerto metálico unido mediante soldadura a modo de anclaje en base.

PINTURA

Las piezas serán pintadas con esmalte sintético + convertidor anti óxido color gris código RAL 7024 (gris grafito) para poste y cara posterior chapa de señal; y para la cara frontal de chapa (cara a colocar vinilo) según señal, color blanco código RAL 9003 (blanco señales), o color azul código RAL 5005 (azul señales). Comprende la preparación de superficie, correcto desengrasado y desoxidado, y aplicación de 2 manos homogéneas de pintura indicada.

INSCRIPCIONES

Los símbolos y/o mensajes serán inscriptos mediante láminas autoadhesivas acrílicas según especificaciones de tipografía y conformación gráfica acorde a lo normado en el Sistema de Señalización Vial Vertical Unificado de la Municipalidad de Santa Fe.

En caso de solicitarse fondo en color blanco o amarillo reflectivo, el mismo será materializado con lámina autoadhesiva reflejante de lentes micro-prismáticos no metalizada. Deberá contar con Sello IRAM de conformidad con la Norma IRAM 10033/73, certificado que deberá haber sido emitido por el IRAM. Al cabo de 7 años la reflectividad será como mínimo un 50% de la reflectividad original. Dicho requisito deberá constar en una garantía expedida por el fabricante original de la lámina, no admitiéndose que la misma sea emitida por distribuidores o fraccionadores.

Previamente a la aplicación de las láminas, se deberán limpiar las chapas con líquidos desengrasantes, se dejarán secar y luego efectuar un trapeado con solventes adecuados que eliminen todas las partículas grasas que hayan quedado. Todas las láminas deberán ser aplicadas de acuerdo a los procedimientos y recomendaciones dados por el fabricante de las láminas.

Las láminas deberán estar cortados electrónicamente y perfectamente pegadas. La Inspección no aceptará señal que presente ampollado, burbujas de aire, etc. debajo de las láminas y/o rotulados pegados.

FIJACIONES

Se emplearán bulones 5/16 x 3" con tuerca autofrenantes y arandela, todas las piezas de hierro zincado.

BASE

Los postes serán fundados en bases de hormigón de cascotes proporciones 1:4:4, de 60 cm de profundidad mínima y 45 cm de diámetro. El caño deberá estar inmerso 50 cm dentro del hormigón de base. Se incluye las roturas y reparaciones de veredas que fueran necesarias, no incluidos en otro ítem.

La Contratista deberá solicitar, antes de su ejecución, todas las indicaciones respectivas a la inspección (texto, tipo de letras, gráficos y colores), en forma independiente del croquis que pudiese acompañar el presente pliego.

El diseño y la ubicación final de las señales lo definirá la Inspección, debiendo la Contratista, previo a su construcción, presentar el proyecto del rubro para su aprobación.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.1.3 Señalización vertical romboidal lado 60 cm.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y todo insumo necesario para la ejecución y colocación completa de señales viales verticales. Señales en un todo de acuerdo a lo especificado a continuación, a los planos adjuntos, a lo normado en el Sistema de Señalización Vial Vertical Unificado de la Municipalidad de Santa Fe, al Anexo L del Artículo Reglamentario 22 de Ley Nacional de Tránsito N° 24449/95 anexas y modificatorias y a las órdenes impartidas por la Inspección. Cualquier duda sobre la aplicación podrá ser consultada a la Dirección de Movilidad de la Municipalidad de Santa Fe.

CARACTERÍSTICAS MATERIALES

CHAPAS

Las chapas serán del tipo lisa N° 14 (2 mm), cortada mediante matrices, por estampado o láser y con perforaciones de diámetro 10 mm ubicadas según detalle, deberán tener sus vértices redondeados con un radio aproximado de 3 cm. Los bordes deberán ser terminados con filos rebajados removiendo toda rebarba. No deberán presentar ningún tipo de abolladura, soldadura, o cualquier otra imperfección que pueda afectar la superficie lisa de ambas caras.

POSTE

Los postes serán de caño Ø 2" (60,3 mm), de espesor 3,2 mm, y largo 3,20 m, del tipo recto para veredas de ancho mayor a 2 m (conformado por pieza única sin uniones ni empalmes), y tipo pescante para veredas de ancho menor a 2 m (este último conformado uniendo mediante soldadura dos curvas a 90° de material de iguales características al poste). Tendrán el extremo superior tapado mediante chapa circular unida mediante soldadura y el extremo inferior con injerto metálico unido mediante soldadura a modo de anclaje en base.

PINTURA

Las piezas serán pintadas con esmalte sintético + convertidor anti óxido color gris código RAL 7024 (gris grafito) para poste y cara posterior chapa de señal; y para la cara frontal de chapa (cara a colocar vinilo) color amarillo código RAL 103 (amarillo señales). Comprende la preparación de superficie, correcto desengrasado y desoxidado, y aplicación de 2 manos homogéneas de pintura indicada.

INSCRIPCIONES

Los símbolos y/o mensajes serán inscriptos mediante láminas autoadhesivas acrílicas según especificaciones de tipografía y conformación gráfica acorde a lo normado en el Sistema de Señalización Vial Vertical Unificado de la Municipalidad de Santa Fe.

En caso de solicitarse fondo en color blanco o amarillo reflectivo, el mismo será materializado con lámina autoadhesiva reflejante de lentes micro-prismáticos no metalizada. Deberá contar con Sello IRAM de conformidad con la Norma IRAM 10033/73, certificado que deberá haber sido emitido por el IRAM. Al cabo de 7 años la reflectividad será como mínimo un 50% de la reflectividad original. Dicho requisito deberá constar en una garantía expedida por el fabricante original de la lámina, no admitiéndose que la misma sea emitida por distribuidores o fraccionadores.

Previamente a la aplicación de las láminas, se deberán limpiar las chapas con líquidos desengrasantes, se dejarán secar y luego efectuar un trapeado con solventes adecuados que eliminen todas las partículas grasas que hayan quedado. Todas las láminas deberán ser aplicadas de acuerdo a los procedimientos y recomendaciones dados por el fabricante de las láminas.

Las láminas deberán estar cortados electrónicamente y perfectamente pegadas. La Inspección no aceptará señal que presente ampollado, burbujas de aire, etc. debajo de las láminas y/o rotulados pegados.

FIJACIONES

Se emplearán bulones 5/16 x 3" con tuerca autofrenantes y arandela, todas las piezas de hierro zincado.

BASE

Los postes serán fundados en bases de hormigón de cascotes proporciones 1:4:4, de 60 cm de profundidad mínima y 45 cm de diámetro. El caño deberá estar inmerso 50 cm dentro del hormigón de base. Se incluye las roturas y reparaciones de veredas que fueran necesarias, no incluidos en otro ítem.

La Contratista deberá solicitar, antes de su ejecución, todas las indicaciones respectivas a la inspección (texto, tipo de letras, gráficos y colores), en forma independiente del croquis que pudiese acompañar el presente pliego.

El diseño y la ubicación final de las señales lo definirá la Inspección, debiendo la Contratista, previo a su construcción, presentar el proyecto del rubro para su aprobación.

Ver plano de detalle ST 01 y ST 02.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.1.4 Señalización horizontal por extrusión de aplicación en caliente (sendas peatonales)

DESCRIPCIÓN

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y todo insumo necesario para la ejecución completa de señales viales horizontales por extrusión de aplicación en caliente sobre pavimento correspondiente a sendas peatonales, con material termoplástico reflectante. Señales en un todo de acuerdo a lo especificado a continuación, a los planos adjuntos, a lo normado en el Anexo L del Artículo Reglamentario 22 de Ley Nacional de Tránsito N° 24449/95 anexas y modificatorias y a las órdenes impartidas por la Inspección. Cualquier duda sobre la aplicación podrá ser consultada a la Dirección de Movilidad de la Municipalidad de Santa Fe.

CARACTERÍSTICAS

Comprenden la correcta limpieza del área de aplicación, la impresión con pintura adhesiva, la aplicación de una capa de pintura termoplástica reflectante y el sembrado de microesferas de vidrio en el espesor y extensión especificado, con el fin de demarcar cruce de peatones y toda otra finalidad de señalamiento requerida para el correcto encauzamiento del tránsito peatonal y vehicular.

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo a las especificaciones de los materiales a emplear, a los planos de proyecto y a las órdenes impartidas por la inspección.

Marcación de sendas peatonales, las cuales serán conformadas por bastones de 0.50 m por 3.00 m; con un espaciamiento de 0.50 m y con un espesor de 3 mm.. La ubicación exacta de la totalidad de la marcación en relación con la línea de la vereda y de la línea municipal será indicada por la inspección. Se utilizará pintura termoplástica blanca aplicada por extrusión, con microesferas de vidrio y sellador bituminoso (imprimación). No se reconocerán los sectores que posean espesores menores a 3 mm. Espesores mayores no generarán reclamo alguno por parte de la Contratista.

El Contratista deberá utilizar equipos en buen estado de funcionamiento y en la cantidad suficiente para realizar la obra en el período establecido que es el plazo contractual previsto para la culminación de los mismos. Debiendo contar con un equipo a disposición de la inspección de obra en forma permanente.

El material una vez aplicado deberá perder rápidamente su original característico pegajosa para evitar la adhesión de suciedad al mismo (secado al tacto). El tipo de material a aplicar deberá reunir las condiciones de uso en clima templado y sobre pavimento asfáltico o de hormigón.

Para la aplicación del material deberán observarse que: la superficie del pavimento deberá estar perfectamente seca, libre de aceite o grasa, sal y otras contaminaciones; el área en que se realice la aplicación estará perfectamente barrida para remover residuos que dificulte la adherencia de la pintura; cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación deberá ser removida por el contratista; en caso de ser necesario eliminar demarcaciones anteriores, deberá utilizarse el método de fresado o picado, tal actividad no deberá dañar excesivamente la superficie del pavimento.

La Contratista deberá solicitar a la Inspección, antes de su ejecución, todas las indicaciones respectivas al formato y ubicación de las señales, en forma independiente del croquis que pudiese acompañar el presente pliego.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.2 Rubro elementos de seguridad

3.2.1 Reductores de velocidad tachas

DESCRIPCIÓN

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y todo insumo y equipamiento necesario para la ejecución completa de reductor de velocidad vehicular, tipo tachas de 20 cm de diámetro y 4,5 cm de altura. Cualquier duda podrá ser consultada a la Dirección de Movilidad de la Municipalidad de Santa Fe.

CARACTERÍSTICAS

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para la colocación de un reductor de velocidad tipo tachas de PVC flexible macizo, con filtro UV para protección solar. Conformada en una sola pieza. De diámetro 20 cm, alto 4,5 cm, con 4 orificios para fijación con anclaje mecánico al suelo. Con incorporación de al menos 2 lentes reflectivos acrílicos prismáticos de 5 x 2 cm, ubicados bajo profundidad para protección. Fijaciones de anclaje mecánico de medidas acorde a lo sugerido por el fabricante del modelo.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro lineal de reductor ejecutado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar un tramo deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.3 Obras de accesibilidad en veredas

3.3.1 Rampas (vados) premoldeadas

DESCRIPCIÓN

Comprende la provisión de materiales, mano de obra y todo insumo y equipamiento necesario para la ejecución completa de vados de H°A° premoldeados en cantidad y ubicación según planimetría de proyecto respectivo, o donde la Inspección se determine.

CARACTERÍSTICAS

El piso de cada vado se realizará mediante losa de H^oA^o premoldeado de 10 cm de espesor, con la incorporación de ferrite amarillo. La Contratista deberá presentar a la Inspección, muestras de las mismas fabricadas de forma premoldeada para su aprobación previo a su colocación. En las mismas se incorporará al piso una textura en bajo relieve tipo “espina de pescado”, con una costilla central y ramas laterales en orden descendente.

La pendiente longitudinal de la rampa no superará el 10 %, y el desnivel entre su arranque y el nivel de pavimento no será mayor de 2 cm de altura.

Las piezas premoldeadas serán asentadas sobre una cama de 10 cm de espesor de cemento arena (1:4) húmeda.

Las dimensiones, cotas etc. son las consignadas en el plano de detalles respectivo, debiendo contemplarse y preverse todo detalle necesario a su correcta ejecución no consignado en dicho plano. En todos los casos se seguirán los lineamientos de la Ley Nacional 24314 y la Ordenanza N° 10465 de la Municipalidad de Santa Fe.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por unidad, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.3.2 Baldosas podotáctiles tipo guía

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la ejecución de obras accesorias a las rampas premoldeadas y la ejecución de obras en veredas. Las obras contemplan colocación de una fila de baldosas podotáctiles tipo “guía” de 40cm x 40cm y 38mm de espesor, en veredas, según plano adjunto.

CARACTERÍSTICAS

Todas las baldosas deberán asentarse con mezcla de cemento, cal y arena (1/4:1:3) sobre un contrapiso de hormigón de cascotes de 8 cm de espesor, y separadas con juntas de 1 cm de ancho tomadas, todo sobre suelo natural compactado (de acuerdo a Especificaciones Técnicas Generales para Movimientos de Suelo).

La Contratista puede optar por un contrapiso de espesor mínimo de 8 cm, utilizando mortero autonivelante RDC. Previo al inicio de las obras, la Contratista deberá presentar la dosificación a utilizar, observando que asegure una resistencia a la compresión mayor a 25 kg/cm² a los 7 días de edad y mayor a 30 kg/cm² a los 28 días de edad, obtenida de probetas cilíndricas de 150mm x 300mm ensayadas según Norma IRAM 1546.

La Contratista presentará a la Inspección muestras de las baldosas, para su consideración y aprobación, si correspondiese y a sólo criterio de esta última.

Los niveles adoptados para el contrapiso deberán ser determinados teniendo en cuenta la cota de nivel final en relación al piso a colocar. La pendiente será la indicada en planimetría salvo indicación en contrario de la Inspección, siempre considerando una perfecta transición entre los trabajos a ejecutar y la vereda existente si la hubiere.

Se deberán colocar las losetas según lo detallado a continuación, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección:

- . Limpieza, barrido y humedecido con agua de la superficie del contrapiso donde se colocará y/o ejecutará el solado.
- . Pintado del reverso y bordes de cada pieza a colocar con una lechada (2 cemento: 1 agua) con esponja.
- . Utilización de mezcla de asiento reforzado, dosaje 1/4:1:3 (cemento, cal y arena).
- . Se distribuirá la mezcla en la superficie y se cortará con la cuchara en los bordes, para que no ascienda en las juntas., una vez colocada sobre la mezcla se llevará a nivel con suaves golpes.
- . Asentado o colocación de cada pieza, con juntas de 2 a 3 mm o según recomendación del fabricante. Se deberán utilizar separadores para mantener la homogeneidad de las mismas.
- . Se rellenarán las juntas entre losetas buscando que la mezcla penetre correctamente en las mismas; se limpiará la superficie del solado y posteriormente se esparcirá agua en forma de lluvia fina para humectar la mezcla.

No se admitirá bajo ningún concepto que durante el proceso de tomado de juntas, se “ensucien” las piezas del solado en razón de no haber dejado “tirar” el tiempo suficiente el mortero.

Incluye este apartado la adaptación a nivel de piso terminado de las tapas de bocas de servicios.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.3.3 Baldosas podotáctiles tipo alerta

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la ejecución de obras accesorias a las rampas premoldeadas y la ejecución de obras en veredas. Las obras contemplan colocación de una fila de baldosas podotáctiles para aviso (tipo "alerta") de 40cm x 40cm y 38mm de espesor, bordeando el vado y en cambios de dirección o presencia de obstáculos en veredas, según plano adjunto.

CARACTERÍSTICAS

Todas las baldosas deberán asentarse con mezcla de cemento, cal y arena (1/4:1:3) sobre un contrapiso de hormigón de cascotes de 8 cm de espesor, y separadas con juntas de 1 cm de ancho tomadas, todo sobre suelo natural compactado (de acuerdo a Especificaciones Técnicas Generales para Movimientos de Suelo).

La Contratista puede optar por un contrapiso de espesor mínimo de 8 cm, utilizando mortero autonivelante RDC. Previo al inicio de las obras, la Contratista deberá presentar la dosificación a utilizar, observando que asegure una resistencia a la compresión mayor a 25 kg/cm² a los 7 días de edad y mayor a 30 kg/cm² a los 28 días de edad, obtenida de probetas cilíndricas de 150mm x 300mm ensayadas según Norma IRAM 1546.

La Contratista presentará a la Inspección muestras de las baldosas, para su consideración y aprobación, si correspondiese y a sólo criterio de esta última.

Los niveles adoptados para el contrapiso deberán ser determinados teniendo en cuenta la cota de nivel final en relación al piso a colocar. La pendiente será la indicada en planimetría salvo indicación en contrario de la Inspección, siempre considerando una perfecta transición ente los trabajos a ejecutar y la vereda existente si la hubiere.

Se deberán colocar las losetas según lo detallado a continuación, especificaciones del fabricante e indicaciones de la Inspección:

- . Limpieza, barrido y humedecido con agua de la superficie del contrapiso donde se colocará y/o ejecutará el solado.
- . Pintado del reverso y bordes de cada pieza a colocar con una lechada (2 cemento: 1 agua) con esponja.
- . Utilización de mezcla de asiento reforzado, dosaje 1/4:1:3 (cemento, cal y arena).
- . Se distribuirá la mezcla en la superficie y se cortará con la cuchara en los bordes, para que no ascienda en las juntas., una vez colocada sobre la mezcla se llevará a nivel con suaves golpes.
- . Asentado o colocación de cada pieza, con juntas de 2 a 3 mm o según recomendación del fabricante. Se deberán utilizar separadores para mantener la homogeneidad de las mismas.
- . Se rellenarán las juntas entre losetas buscando que la mezcla penetre correctamente en las mismas; se limpiará la superficie del solado y posteriormente se esparcirá agua en forma de lluvia fina para humectar la mezcla.

No se admitirá bajo ningún concepto que durante el proceso de tomado de juntas, se "ensucien" las piezas del solado en razón de no haber dejado "tirar" el tiempo suficiente el mortero.

Incluye este apartado la adaptación a nivel de piso terminado de las tapas de bocas de servicios.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro

insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

3.3.4 Solados de hormigón

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución de un solado de hormigón peinado en veredas y obras accesorias a vados, de acuerdo al siguiente detalle y en un todo de acuerdo con los planos de proyecto obrantes en el presente pliego.

CARACTERÍSTICAS

A) Limpieza, nivelación, compactación y humedecido con agua de la superficie de suelo natural donde se colocará y/o ejecutará el solado.

B) Ejecución de solado de hormigón peinado "in situ" de 7 cm de espesor, sobre cama de arena de 3 cm de espesor con paños cuya superficie no excederá de los 9 m² y con una modulación que se determinará en obra.

C) Los paños llevarán un borde perimetral de 10 cm fratazado, y dentro de éste un peinado grueso que se definirá en obra.

D) El tipo de hormigón será "H 17" con agregado grueso granítico.

E) Las juntas de construcción se ejecutarán de 15 mm de ancho y el tomado se efectuará con sellador Sikaflex o similar.

F) En los encuentros del solado con el cordón de vereda, se deberá materializar una junta de dilatación de 2 cm de ancho en todo el espesor y el tomado se efectuará con sellador Sikaflex o similar.

G) En los bordes del solado se materializará un sobre espesor de 15 cm de acuerdo al plano de detalle.

H) Para el moldeado del hormigón se utilizarán reglas metálicas perfectamente rectas, las cuales se nivelarán de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra. La Contratista deberá prever la aplicación de una membrana líquida de curado.

I) Niveles, pendientes, detalles constructivos y todo otro tema no abordado específicamente en el presente ítem será definido por la Inspección.

Los trabajos correspondientes a este ítem pueden ser realizados para cualquier necesidad de la presente obra, a sólo y exclusivo criterio de la Inspección.

Los lugares a intervenir se encuentran indicados en los planos integrantes del presente pliego, los que podrán ser ampliados o modificados por la Inspección a su sólo y exclusivo criterio. Esto no generará pago adicional ni reclamo posterior.

En todos los casos, las irregularidades del nivel del terreno que pudieran presentarse deberán ser salvadas, teniendo en cuenta que la vereda, a fines de garantizar criterios de accesibilidad y buen diseño, no exceda en altura los umbrales de las viviendas, quedando siempre por debajo de las mismas.

MEDICIÓN Y PAGO

El costo de este ítem se pagará por metro cuadrado, por trabajo totalmente ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior y con la aprobación por parte de la Inspección. Para certificar una unidad deberá haberse completado TODAS las tareas indicadas.

En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo al presente Pliego Licitatorio (Especificaciones Técnicas que correspondan, Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.), que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.