

VISTO:

La necesidad de realizar la Etapa 1 de Cordón cuneta y bocacalles faltantes en Loteo Solares del Sur,

CONSIDERANDO:

Que el monto de la contratación supera la cifra que tiene autorizado el Departamento Ejecutivo Municipal por Ordenanza de Presupuesto Año 2019 para efectuar la misma mediante solicitud de presupuestos, siendo de aproximadamente \$ 550.000,-.

EL CONCEJO DELIBERANTE

DE GENERAL DEHEZA

EN USO DE SUS ATRIBUCIONES

SANCIONA CON FUERZA DE:

ORDENANZA N° 3626 /19

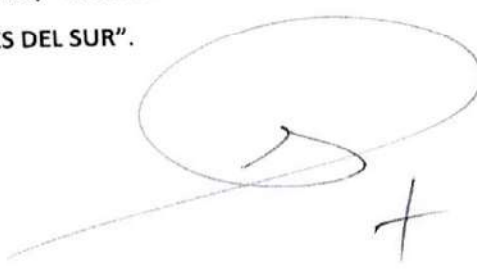
Art 1°- LLAMESE a LICITACION PRIVADA para la compra de 240 bolsas de cemento para la realización de las obras de la Etapa 1 detalladas en pliego adjunto.

Art. 2°.- Se solicitará cotización a las siguientes empresas :

- ✓ Cerámica Centro
- ✓ Aguadas y Premoldeados Foglizzo
- ✓ Corralón Güemes

Las empresas deberán cotizar el valor unitario de material, precios con IVA incluido. Se indicará también forma de pago, fecha y cronograma de entrega del material. Lugar a entregar/depositar el material, (material puesto en obra).

Art. 3°.- Las firmas cotizantes deberán tener en cuenta las siguientes condiciones generales: La cotización deberá presentarse en sobre cerrado con la siguiente única expresión "MUNICIPALIDAD DE GENERAL DEHEZA - DIRECCION DE COMPRAS, a la dirección postal Ntra. Sra. de la Asunción nº 81- CP 5923 – General Deheza – Provincia de Córdoba, la cotización deberá estar firmada en todas sus hojas. También mediante correos electrónicos, a la siguiente casilla: direccion.compras@mqdeheza.com.ar. Con la siguiente única expresión en asunto, "LICITACION BOLSAS DE CEMENTO OBRA CORDON CUNETA ETAPA 1 SOLARES DEL SUR".



Art 4°- LLAMESE a LICITACION PRIVADA para la contratación de MANO DE OBRA ALBAÑILERIA para la realización de las obras que se describen en Pliego que se adjunta, correspondiente a la Etapa 1.

Art. 5°.- Se solicitará cotización a las siguientes empresas referidas a mano de obra de albañilería:

- ✓ Hugo Cardozo
- ✓ Julio Cisneros
- ✓ Fredy Diaz
- ✓ Carlos Cisneros

Las empresas deberán cotizar el valor total de la obra Se indicará también forma de pago, fecha y tiempo de ejecución de la obra. Se adjunta pliego de especificaciones.

Art. 6°.- Las firmas cotizantes deberán tener en cuenta las siguientes condiciones generales: La cotización deberá presentarse en sobre cerrado con la siguiente única expresión "MUNICIPALIDAD DE GENERAL DEHEZA - DIRECCION DE COMPRAS, a la dirección postal Ntra. Sra. de la Asunción nº 81- CP 5923 – General Deheza – Provincia de Córdoba, la cotización deberá estar firmada en todas sus hojas. También mediante correos electrónicos, a la siguiente casilla: direccion.compras@mqdeheza.com.ar. Con la siguiente única expresión en asunto, "LICITACION MANO DE OBRA CORDON CUNETA ULTIMA ETAPA SOLARES DEL SUR".

Art 7°- LLAMESE a LICITACION PRIVADA para la contratación de PROVISION DE HORMIGON ELABORADO OBRA ETAPA 1 CORDON CUNETA SOLARES DEL SUR según pliego adjunto.

Art. 8°.- Se solicitará cotización a las siguientes empresas referidas a Hormigón Elaborado:

- ✓ Marinelli S.A.
- ✓ Ranco Mix

Las empresas deberán cotizar el valor unitario de material, precios con IVA incluido. Se indicará también forma de pago y lugar a depositar el material.

Art. 9°.- Las firmas cotizantes deberán tener en cuenta las siguientes condiciones generales: La cotización deberá presentarse en sobre cerrado con la siguiente única expresión "MUNICIPALIDAD DE GENERAL DEHEZA - DIRECCION DE COMPRAS, a la dirección postal Ntra. Sra. de la Asunción nº 81- CP 5923 – General Deheza – Provincia de Córdoba, la cotización deberá estar firmada en todas sus hojas. También mediante correos electrónicos, a la siguiente casilla: direccion.compras@mqdeheza.com.ar.

Con la siguiente única expresión en asunto, "LICITACION PROVISION DE
HORMIGON ELABORADO OBRA ETAPA 1 CORDON CUNETA SOLARES DEL SUR".

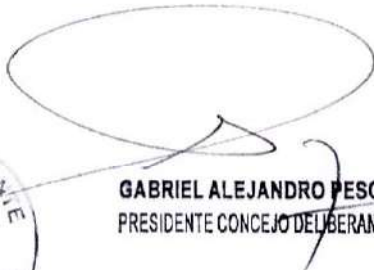
Art. 10º.- Los sobres con las propuestas se abrirán el día 15 DE OCTUBRE , en el horario que fije el Departamento de Compras junto con la Secretaria de Desarrollo Urbano en las oficinas del Departamento de Compras de la Municipalidad de General Deheza sito en calle Nuestra Señora de la Asunción 81 Primer Piso de esta ciudad.

Art. 11º.- En caso de que al momento de la apertura, sólo hubiera un oferente, ésta se declarará nula, debiéndose realizar una nueva licitación.-

Art. 12º.- Comuníquese, Publíquese, Dése al Registro Municipal y Archívese.


PATRICIA A. MOLINA
SECRETARIA CONCEJO DELIBERANTE




GABRIEL ALEJANDRO PESCO
PRESIDENTE CONCEJO DELIBERANTE

Dada en la sala de sesiones del CONCEJO DELIBERANTE de la Municipalidad de General Deheza, a los 30 días del mes de Septiembre del año 2019.

OBRA: SOLARES DEL SUR

LOCALIDAD: GENERAL DEHEZA

DEPARTAMENTO: JUÁREZ CELMAN

PROVINCIA: CÓRDOBA

ETAPA FINAL CORDÓN CUNETA Y OBRAS HIDRÁULICAS – LOTEO SOLARES DEL SUR

SEPTIEMBRE 2019

Página 1 de 5

CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES GENERALES

1. OBJETO

El presente pliego hace referencia a la provisión de mano de obra para la ejecución del cordón cuneta y bocacalle faltante en el loteo **Solares del Sur**.

Los trabajos se dividen en dos etapas:

- Etapa 1: Cordón cuneta que no está asociado a las obras de infraestructura hídrica (alcantarillas de acceso de caudales a lagunas, vertedero y descargador de fondo).
- Etapa 2: Obras de infraestructura hídricas y cordón cuneta sobre ellos.

La **etapa 1** se empezaría a construir a medida que se desarrollen los dimensionamientos, planos, pliegos, cómputos y especificaciones de las obras de infraestructura hídrica a realizar. Luego, se desarrollaría la **etapa 2**. Debido a que los montos de las obras de infraestructura no están definidos con total certeza, se realizarán los procedimientos de ordenanzas, licitación, contratación y compra de materiales cuando los estudios estén desarrollados y finalizados.

Los trabajos de cordón cuneta, además, están complementados con movimientos de suelo requeridos para la puesta en funcionamiento de las lagunas de regulación de caudales. Los trabajos de movimiento de suelo estarán realizados íntegramente por personal de Servicios Públicos, y con herramientas propias.

2. UBICACIÓN

El cordón cuneta faltante se ubica en la zona este del loteo, donde están dispuestas las lagunas de regulación de caudales.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ETAPA 1

Cordón cuneta

La obra comprende un total de 210 metros lineales de cordón cuneta, sobre las calles Arduzuy y Brasil. Los mismos deberán tener las características técnicas y constructivas idénticas a los realizados en la totalidad del loteo Solares del Sur. Se adjuntan los pliegos

utilizados para las contrataciones del cordón cuneta realizado previamente, de carácter consultivo.

Bocacalle

Además del cordón cuneta, se realizará una bocacalle faltante, en calle Arduzuy y Brasil. La misma tiene una superficie de 109 metros cuadrados, y sus características técnicas deben ser idénticas a las desarrolladas en el loteo Solares del Sur.

Cualquier situación de duda, el contratista podrá dirigirse al área de Obras Públicas. Además, se podrá corroborar las obras de infraestructura ya realizadas en el loteo, y usarse de referencia para la construcción de los cordones nuevos.

4. CÓMPUTO MÉTRICO

Se adjunta, al final del documento, el cómputo métrico para la obra de **Etapas 1.**

5. PLANOS ETAPA 1

Se adjunta, además, los planos de la etapa 1 (laguna de regulación, cordón cuneta y bocacalle a realizar). También, se muestra un plano de la situación actual.

6. ÍTEMS A LICITAR

6.1. MANO DE OBRA

6.1.1. Construcción de suelo cemento - características según pliegos Solares del Sur:
319 m² (incluyendo cordón cuneta y bocacalle).

6.1.2. Moldeo de hormigón para cordón cuneta y bocacalle – características según pliegos Solares del Sur: **319 m²**

Presupuesto oficial mano de obra: \$90.000

Posibles oferentes:

- Hugo Cardozo
- Julio Cisneros
- Fredy Diaz
- Carlos Cisneros

6.2. MATERIALES

6.2.1. Bolsas de cemento para suelo cemento: 240 unidades

Presupuesto oficial ítem: \$110.000

Posibles oferentes:

- Foglizzo
- Ranco Materiales
- Corralón Martín Güemes

6.2.2. Hormigón H21: 48 m³

Presupuesto oficial materiales: \$350.000

Posibles oferentes:

- Ranco Materiales
- Marinelli

ETAPA 1

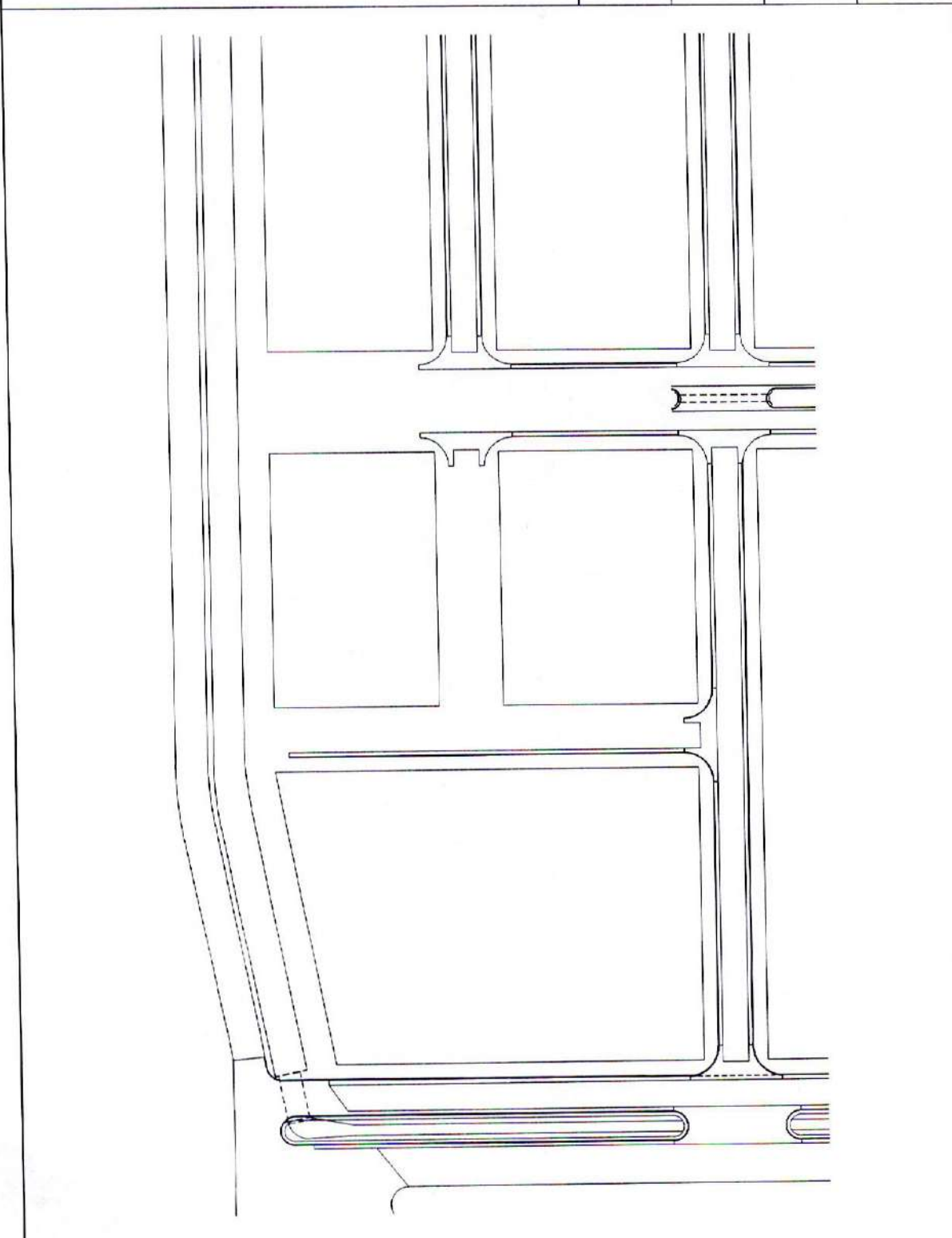
Ítem	Unidad	Cantidad
1 LAGUNAS DE REGULACIÓN DE CAUDALES		
1.1 Limpieza	A cargo de Servicios Públicos	
1.2 Movimiento de suelo	A cargo de Servicios Públicos	
1.3 Compactación de la subrasante	A cargo de Servicios Públicos	
2 CORDÓN CUNETA ARDUZUY Y BRASIL		
2.1 Movimiento de suelo	A cargo de Servicios Públicos	
2.2 Preparación de la subrasante	A cargo de Servicios Públicos	
2.3 Suelo cemento	m2	210
2.4 Moldeo	m2	210
2.5 Hormigón H21	m3	31,5
3 BOCACALLE AZURDUY Y BRASIL		
3.1 Movimiento de suelo	A cargo de Servicios Públicos	
3.2 Preparación de la subrasante	A cargo de Servicios Públicos	
3.3 Suelo cemento	m2	109
3.4 Moldeo	m2	109
3.5 Hormigón H21	m3	16,35

		Tema: ETAPA 1			
		PLANO N°: 2		Sustituye a:	
				Sustituido por:	
Dibujad.	Revisad.	LOTE SOLARES DEL SUR Cordon cuneta etapa final			
Compro.					
Fecha					
Firma	Nombre				

Technical drawing of a solar lot layout showing various rectangular plots with dimensions. The layout includes a large central plot, several smaller plots, and a small square plot at the bottom left. Dimensions are given in meters.

Dimensions shown in the drawing:

- Top left small square plot: 37m x 37m
- Top middle plot: 39m x 37m
- Top right plot: 62.4m x 47m
- Bottom left plot: 36.78m x 47m

Tema: OBRAS EXISTENTES		Sustituye a:		PLANO N°: 1
		Sustituido por:		
Revisad.		Dibujad.		LOTEO SOLARES DEL SUR Cordon cuneta etapa final
Compro.		Firma		
Fecha		Nombre		
				

ESTUDIO DE PAVIMENTOS, CORDONES CUNETA Y BADENES

LOTEO “SOLARES DEL SUR”

GENERAL DEHEZA – PROVINCIA DE CÓRDOBA

**Propuesta de sistematización de infraestructura vial urbana
en Sector Sur de la localidad de General Deheza**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Ing. Luis Alberti

Ing. Jorge Peretti

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

**– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717
OBRA VIAL - LOTEOS SOLARES DEL SUR**

PAVIMENTOS LOTEOS SOLARES DEL SUR – GRAL DEHEZA

ÍNDICE

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

2.- ANTECEDENTES

3.- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem N° 1.- EXCAVACIÓN EN TERRENO NO CLASIFICADO A MAQUINA

Ítem N°2.- EJECUCIÓN DE LA SUBRASANTE

Ítem N°3 - EJECUCIÓN DE SUB-BASE DE SUELO-CEMENTO (e = 13 cm)

Ítem N°4 - CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR

Ítem N° 5 - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, CORDONES CUNETAS Y BADENES DE HORMIGÓN.-

Ítem N°6 – NO SE USA EN ESTA LICITACIÓN

Ítem N°7 – NO SE USA EN ESTA LICITACIÓN

Ítem N°8 – NO SE USA EN ESTA LICITACIÓN

PAVIMENTOS LOTEOS SOLARES DEL SUR – GRAL DEHEZA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Municipalidad de Gral. Deheza ha realizado la compra de una parcela que actualmente se encuentra ubicada dentro del radio urbano de la ciudad, por lo que la urbanización de la misma está sujeta a sus normativas de planificación urbana respecto de la sistematización de las trazas de las calles, como así también la adecuación de la evacuación de las aguas de lluvias, los tendidos de obras de infraestructura, y la determinación del Uso del Suelo objeto de este loteo.-

Por otra parte el Loteo para su aprobación Catastral, deberá cumplir con los requisitos que fija la provincia de Córdoba a través de la Dirección General de Catastro.-

El desarrollo del Proyecto del Diseño Vial Urbano, se ha desarrollado contemplando las disposiciones de la Municipalidad en su ejercicio de poder de policía y está basado en la idea de integrar el Loteo con el resto de la ciudad, por lo cual se ha tenido como base la circulación por la calle La Rioja; ésta se ha ampliado respecto de su ancho de calle original con la cesión de terreno que incluirá nueva calzada hacia el sur de la existente más el sector de reservorio de aguas de lluvia del área norte del loteo y para la sistematización del drenaje de la ciudad que tiene importante caudal provenientes de áreas desarrolladas previas al loteo en cuestión y que no fueron resueltas en su escorrentía.-

Las calles del loteo, que se conectan con La Rioja tienen cotas que permiten la vinculación con las que provienen del norte de la ciudad, no obstante la calle Rioja en su margen sur podrá tener un aumento de cotas moderado si por razones de escorrentía de agua o por disminución de movimientos de suelo fuere necesaria ya que a la fecha no existe un Plan Director de Desagües Pluviales en la Ciudad.-

Podrá considerarse como alternativa la posibilidad de veredas mixtas de material con pendiente del 2.50% y césped con talud de pendiente para mantener altos los lotes adyacentes.-

La Calle Chile contempla también una canalización para albergar las aguas que provienen del sector oeste, uniéndose este canal de retardo con el de la calle Rioja; la calle Chile tendrá también la forma de doble calzada con la canalización entre ellas.-

En todos los casos los gálibos establecidos siguen las reglas que fija el manual del Instituto del Cemento Portland en cuanto a pendientes transversales y longitudinales, como así también los diseños de cordones y de juntas longitudinales y transversales.-

Las calles serán abiertas sobre un terreno cuyo uso de suelo anterior ha sido el de cultivos, por lo que se deberán tener en cuenta la extracción de la capa vegetal y la firme consolidación del suelo a fundar la estructura.-

El tipo de suelo es de tipo limoso por lo que deberá asegurarse su estabilidad en el tiempo, con suelo cemento bajo hormigón o bien con base granular bajo pavimento flexible.-

Las trazas de las calles ha seguido en la manera de lo posible, la pendiente natural del terreno a los fines de disminuir los movimientos de suelos y hacer que los excedentes de las lluvias sean controlados por el loteo.-

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTEOS SOLARES DEL SUR

Ha primado el criterio de colocar pavimento de hormigón en la Avda. 9 de Julio dada su importancia de flujo vehicular y porque sus intersecciones en diagonal provocarían rápidos deterioros en un flexible normal.-

También por la importancia que reviste a futuro en el crecimiento de la ciudad el Bv. Siccardi ha tenido el mismo tratamiento que la Avda. 9 de Julio.-

La Rotonda central ha sido diseñada íntegramente en hormigón teniendo una cuneta lateral perimetral exterior de escorrentía pluvial, siendo la pendiente transversal de la calzada única hacia el exterior de la misma.-

Los cordones cuneta responden a los lineamientos técnicos básicos de poseer una pendiente de 5 cm, a los fines que la cuneta albergue una mayor cantidad de agua y no sea molesta a los usos del tránsito, evitando que se descalcen con frecuencia de la calzada granular, de allí que se ha cuidado su ancho.-

Las intersecciones se han planteado en hormigón siguiendo radios de curvatura de de 8 m con el objeto de favorecer los giros y evitar que los cordones sean montados por los vehículos de mayor porte, a la vez dan la sensación de mayor amplitud de calzadas.-

La infraestructura vial se ha planteado de forma que pueda ser desarrollada por sectores de loteo y por etapas, según las necesidades de la Municipalidad y deberá conciliarse con el resto de las instalaciones e infraestructuras, previendo la necesidad de sumideros y tuberías que evacuen el agua a los canchales centrales que actuarán como retardadores y reservorios provisorios del agua de lluvia.-

Los sectores con pavimento flexible y su base pueden desfasarse en el tiempo sobre la base de haber estabilizado la superficie rodante de las calzadas de firme natural, pudiendo a la poste realizarse en hormigón si la decisión política, técnica o económica lo hicieran conducente.-

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTEOS SOLARES DEL SUR

PAVIMENTOS LOTEOS SOLARES DEL SUR – GRAL DEHEZA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Ítem N° 1.- EXCAVACIÓN EN TERRENO NO CLASIFICADO A MAQUINA:

I - DESCRIPCIÓN

Comprende este Ítem la realización de todas las excavaciones a ejecutar en la obra, que se dividirán en los distintos sub-ítem descriptos en el Cómputo y Presupuesto o incluidos como parte integrante de otro Ítem.-

DESBOSQUE, LIMPIEZA, DEMOLICIÓN, PREPARACIÓN

El ítem incluye la preparación de los terrenos donde se ejecutarán las obras, realizando los trabajos de eliminación de árboles, arbustos, hierbas y materiales, ajustándose a las disposiciones del presente Pliego y a las órdenes que imparta la INSPECCIÓN DE OBRA.

El desbosque y destronque del terreno consistirá en el desarraigo de árboles, arbustos, troncos, raíces, tocones, pasto, como así también la remoción de todo otro impedimento natural o artificial, como ser postes, alambrados, escombros y obras existentes.

El desarraigo implicará el retiro y eliminación de todos los árboles, arbustos, hiervas, troncos, raíces, tocones, vegetación, como así también de cualquier material, estructura o desecho que no hayan sido contemplados en los pliegos particulares, dejando el terreno limpio y libre de vegetación, eliminando toda clase de residuos y desperdicios orgánicos de tal forma de obtener una superficie adecuada para la iniciación de los trabajos.

Todos los materiales resultantes de estas operaciones serán destruidos y retirados de la zona de obra hasta el lugar que indique la Inspección, no excediéndose en ningún caso la distancia de 2 Km., salvo en aquellos casos en que LA INSPECCIÓN dispusiera de distinta manera.

El Contratista asegurará la eliminación de las aguas facilitando su evacuación hacia los lugares que puedan recibirlas, garantizando el alejamiento hacia los desagües naturales, siendo el mismo responsable exclusivo de todos los daños y perjuicios que pudieran ocasionar a personas, terceros o a infraestructuras pertenecientes a Empresas de Servicios Públicos o Privados.

Este Ítem comprende trabajos de demolición de obras existentes en la zona de obra. Las demoliciones serán realizadas de acuerdo a lo indicado en plano o como lo ordene la Inspección.

Para facilitar los trabajos, la Inspección podrá autorizar, a solicitud del Contratista, el retiro de tramos de alambrados fuera de la zona de obra, no previsto en el presente Ítem. En tales casos el alambrado deberá ser retirado y colocado nuevamente en perfectas condiciones. En este caso no se reconocerá pago alguno por la realización de los trabajos.

Los productos de la limpieza quedarán de propiedad del Contratista, debiendo proceder al retiro de los mismos fuera de las zonas de obra y en un todo de acuerdo a las órdenes impartidas por la INSPECCIÓN.

REPLANTEO Y NIVELACIÓN

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTEOS SOLARES DEL SUR

El replanteo de las obras se realizará previa consulta a los planos de instalaciones existentes tales como Gas, agua, fibra óptica, Teléfonos, Eléctricos de la Cooperativa de Obra y Servicios Públicos, etc., con el objeto de determinar la solución más conveniente y económica y que presente menor posibilidad de modificaciones ulteriores.

La INSPECCIÓN podrá ordenar la ejecución de sondeos previos para determinar definitivamente la existencia de instalaciones indicadas en los planos u otras no indicadas. Estos sondeos serán por cuenta del Contratista, como así todo pago de derecho a los distintos Organismos.

El replanteo de la poligonal del eje de los proyectos y las nivelaciones será ejecutada por el Contratista y verificados por la INSPECCIÓN. Los niveles fijados en los planos están referidos a cotas absolutas y serán dados en forma definitiva por la INSPECCIÓN en el terreno en base a puntos fijos de referencia que el Contratista tendrá la obligación de materializar y conservar.

Previo a la ejecución de la subrasante y como base para el replanteo de todas las obras el Contratista ejecutará cada 200 m como máximo, la colocación de mojones de hormigón de Φ 15 cm x 60 cm de longitud como puntos fijos de nivel dentro del espacio de veredas ajustados y correlacionados con los puntos fijos existentes indicados por la Inspección.- Los ejes de calles y cordones cuneta se materializarán con mojones de hierro empotrados con hormigón; las alineaciones de calles se materializarán con puntos fijos distantes 500 m como mínimo para asegurar la linealidad, y puntos secundarios en cada esquina o bocacalle.-

Los puntos referidos servirán de base para el replanteo de todas las obras de movimiento de suelos, ejecución de subrasante, suelo cemento, pavimentos, cordón cuneta, bocacalles y canteros centrales, como así también de las obras hidráulicas y de arte que surjan del proyecto.-

Para el caso de contratación por unidad de medida, el Contratista deberá realizar un relevamiento planialtimétrico de la traza previo a la ejecución de los trabajos y a posteriori de los mismos que deberán asegurar un mínimo de un perfil transversal cada 20 m vinculados entre sí, referidos al IGM, que permita definir el cómputo de lo realizado.

El Contratista se encuentra obligado al mantenimiento y eventual reposición de estacas o puntos fijos de nivelación durante todo el transcurso de los trabajos correspondientes a la obra.

Todos estos trabajos serán realizados en conformidad de la INSPECCIÓN y con entrega de copias de planos de ellos a la misma.

El Contratista deberá tener permanentemente, a disposición de la INSPECCIÓN TÉCNICA todo el instrumental topográfico necesario para las tareas de replanteo, verificación de niveles, control de excavaciones y cómputo de la obra en ejecución. El instrumental de medición será el adecuado para las tareas a realizar.

La Contratista realizará el replanteo de la obra de acuerdo a los planos de proyecto. Deberá proveer los elementos y personal necesarios para desarrollar la tarea.

El Contratista deberá materializar los puntos indicados por la INSPECCIÓN TÉCNICA de modo eficiente, abalizando los puntos que esta última considere necesarios.

El Contratista está obligado a mantener los mojones y ejes de replanteo durante el desarrollo de la obra.

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717
OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

EXCAVACIONES EN TERRENOS NO CLASIFICADOS A MAQUINA

Las excavaciones comprenden las del cajero proyectado para la ejecución de calzadas, cordones cunetas y badenes de hormigón, sub-bases y bases para la ejecución de pavimentos flexibles, con taludes de proyecto y las previstas para alcanzar el plano de fundación de las obras de arte; se respetarán las pendientes indicadas en los planos respectivos o los perfiles del terreno de todas las obras proyectadas y que puedan clasificarse como excavación en material suelto o no clasificado.

En todos los casos el Contratista deberá atenerse a las órdenes de la INSPECCIÓN en lo que respecta a las cotas definitivas, debiendo prever la posibilidad de tener que profundizar y/o ampliar las excavaciones si así lo exigieran, a juicio de la Inspección, las condiciones del suelo.

Consiste este ítem en la excavación a cielo abierto en arenas, arcillas, limos, gravas, tosca blanda, rocas sueltas o descompuestas, cantos rodados y piedras de volumen inferior a un octavo de metro cúbico y todo material o combinación de materiales, excluida la roca en buenas condiciones, en suelo seco o bajo agua.

Se conducirán los trabajos de excavación en forma de obtener la sección transversal terminada de acuerdo con las indicaciones de los planos y todos los taludes de desmonte serán perfilados con las inclinaciones indicadas en los planos o la que fije la INSPECCIÓN.

Todas las excavaciones para obras de arte deberán mantenerse perfectamente limpias y secas durante la ejecución de los trabajos, debiendo el Contratista tomar las precauciones necesarias para evitar inundaciones ya sea de aguas superficiales o de infiltración. Para la realización de estos trabajos se seguirán, en términos generales, las especificaciones del presente pliego y las órdenes que imparta la INSPECCIÓN.

A efectos de la realización de los trabajos, el Contratista podrá utilizar el equipo y el método que estime adecuado, el cual debe ser aprobado previamente por la INSPECCIÓN.

El Contratista notificará a la Inspección con la anticipación suficiente, el comienzo de toda excavación con el objeto de que la misma autorice la realización de las mediciones previas necesarias y el inicio de los trabajos de extracción del suelo y si el Contratista hubiera realizado alguna excavación sin notificar por escrito a la Inspección, los volúmenes excavados no serán certificados.

Todos los materiales provenientes de las excavaciones, exentos de ramas y de todo tipo de materia orgánica o de fácil descomposición, serán empleados en la ejecución de terraplenes de sectores de cotas inferiores a las de proyecto con compactación especial.

El material no utilizado en el terraplenamiento será transportado y acondicionado al lugar donde indique la inspección, entendiéndose por acondicionamiento el esparcimiento, compactación y nivelación del mismo sobre un terreno libre de cubierta vegetal.-

Todos los materiales sobrantes provenientes de las excavaciones y no empleados en ejecución de terraplenes o rellenos o por órdenes impartidas por la Inspección no pudiese ser utilizado a tal fin, serán retirados de la obra, transportados y esparcidos por el Contratista, considerándose el costo de su transporte y acondicionamiento incluido dentro del precio del ítem respectivo contratado hasta una distancia menor de 2.000 m. del lugar que se realice la excavación. En general este material será desparramado y compactado en los lugares indicados por la INSPECCIÓN de Obra.

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

**- LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717
OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR**

Las excavaciones realizadas se computarán por medio de secciones transversales, no reconociéndose excedentes que por comodidad o error se hubiese excavado, excepto aquéllos expresamente dispuestos por la Inspección.

Si el Contratista, por razones de comodidad en la realización de los trabajos, hubiera procedido al retiro de alambrados, procederá por su exclusiva cuenta a la reposición de los mismos, debiendo esto quedar en idénticas condiciones a las que fueron encontrados.

Se aclara que el Contratista será único responsable por todos los daños y perjuicios que pudiera ocasionar a personas, terceros, infraestructuras pertenecientes a Empresas de Servicios Públicos o Privados, debiendo solicitar información por su cuenta ante las Entidades que puedan poseer obras subterráneas de infraestructuras tales como Telecom, Ecogas, Cooperativa de Obras y Servicios Públicos, Municipalidad, etc.

II - MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se computará y certificará el movimiento de suelos hasta nivel de subrasante, su transporte y acondicionamiento como parte integrante del valor de los ítems cordón cuneta, calzada, badén de hormigón, sub-base, base o carpeta de concreto asfáltico, según corresponda al desarrollo de la ejecución del proyecto.-

También se incluyen en el precio del ítem sin reconocimiento por separado los trabajos especificados de limpieza, demolición, preparación, replanteo y nivelación.

Para el caso que se solicitaran movimientos de suelos no imputables a los ítems cordón cuneta, calzada, badén de hormigón o sub-base, base o carpeta de concreto asfáltico, los mismos se computaran y certificarán según se describe en los párrafos siguientes.-

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de excavación, de acuerdo a los perfiles que se levanten antes y después de realizados los trabajos, quedando entendido que en el precio unitario están incluidos los materiales, equipos, mano de obra, agotamiento si hiciera falta, transporte, acopio y acondicionamiento del material producto de la excavación en los rellenos indicados por la Inspección hasta una distancia de 2.000 m.

Se computará y certificará por tonelada (Tn) de transporte de suelo, en los casos que la inspección disponga el transporte de suelos no imputables a la obra contratada y que se encuentren acopiados en el predio de la obra.-

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de suelo acondicionado con los considerandos de los párrafos superiores, referido a la excavación.-

Ítem Nº2.- EJECUCIÓN DE LA SUBRASANTE

I – DESCRIPCIÓN – REPLANTEO DE OBRAS

Este Ítem comprende todos los trabajos necesarios para la preparación de la subrasante, a los efectos de obtener el perfil transversal y cotas indicados en los planos del proyecto.

Se entiende por subrasante, a la superficie sobre la cual se asentarán las distintas capas que componen la estructura del pavimento (incluyendo bases, sub-bases estabilizadas, etc.).-

Este trabajo consistirá en la compactación y perfilado de la subrasante de las calzadas a pavimentar y/o reconstruir.

Para estos trabajos rige de forma complementaria lo establecido en la Sección B.VII. del PETG de la DNV (ed. 1998): "Preparación de la subrasante".

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

II – MÉTODO CONSTRUCTIVO

La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los gálipos indicados en los planos u ordenado por la INSPECCIÓN, empleándose el equipo que resulte más conveniente para dicho trabajo.

Esta tarea deberá realizarse en forma de eliminar las irregularidades tanto en sentido transversal como longitudinal con el fin de asegurar, una vez preparada la caja y perfilada su sección final, que el firme a construir tenga un espesor uniforme y una superficie de asiento lisa, compactada y sin material suelto con grado de compactación uniforme en toda su superficie.

Donde sea necesario, para obtener un perfilado correcto, la INSPECCIÓN podrá exigir el escarificado y recompactación del material de la misma. Todas las partes de la subrasante que hayan sido escarificadas y toda porción de la misma cuya compactación sea deficiente, deberá compactarse en forma satisfactoria antes de colocar sobre ella material alguno para la construcción del firme. Si con el tránsito normal y el contenido natural de la humedad del suelo, dicha compactación no pudiera obtenerse, el Contratista a requerimiento de la INSPECCIÓN, deberá compactar la subrasante y ajustar su contenido de humedad dentro del límite correcto, de acuerdo a lo indicado anteriormente.

La INSPECCIÓN podrá hacer determinaciones de laboratorio para verificar el grado de la compacidad y uniformidad de la humedad de los suelos que forman la subrasante.

La preparación de cada sección de subrasante, será aprobada por la Inspección antes que se comiencen a depositar los materiales para la construcción del firme en dicha sección.

III – CONSERVACIÓN DE LA SUBRASANTE

Una vez terminada y aprobada la subrasante en una sección de la calzada, aquella deberá conservarse con sus perfiles, humedad y densidades correctas hasta la terminación de la construcción del firme.

Luego de una lluvia, la INSPECCIÓN podrá hacer determinaciones de laboratorio para verificar el grado de la compacidad y uniformidad de la humedad de los suelos que forman la subrasante, en caso de no cumplir lo especificado la Contratista deberá sanearla y ejecutarla nuevamente.

El gasto de conservación no tendrá reconocimiento alguno por separado.

IV - MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se computará y certificará la ejecución de subrasante como parte integrante del valor de los ítems cordón cuneta, calzada y badén de hormigón; sub-base, base o carpeta de concreto asfáltico, según corresponda al desarrollo de la ejecución del proyecto.-

Ítem N°3 - EJECUCIÓN DE SUB-BASE DE SUELO-CEMENTO (e = 15 cm)

I - DESCRIPCIÓN

Para este ítem, que contempla la construcción de una subbase de suelo – cemento de 0,15 m de espesor, rige lo establecido en la Sección C.IV., "Base o Subbase de suelo - cemento", del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. (Edición 1998) que se complementa con lo siguiente:

Apartado C.IV 2.3 - "Suelo".

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

El suelo deberá cumplir con las siguientes exigencias de calidad:

- LL < 40%
- IP < 10%
- Sales totales < 1,5%
- Sulfatos < 0,5%
- Pasa # 1": 100%
- Pasa # N°4: no menos de 60%

Apartado C.IV 2.5 - "Composición de la mezcla"

Además de lo establecido en el apartado C.IV 2.5 la mezcla deberá cumplir con la siguiente exigencia de calidad:

- Resistencia a la compresión simple según norma VN-E33-67: mínimo 30 kg/cm².

La fórmula de mezcla deberá ser aprobada por la INSPECCIÓN, por lo que será presentada con la consiguiente anticipación.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo al perfil tipo y en los sectores mostrados en los planos de proyecto.

II – OPERACIONES Y CERTIFICACIONES QUE CORRESPONDEN AL ÍTEM

El precio de este ítem será compensación total por la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de suelo y cemento, distribución y mezcla de los materiales, derecho de extracción, provisión, bombeo, transporte y distribución del agua, humedecimiento, perfilado y compactación de la mezcla, corrección de los defectos constructivos y todo otro elemento o trabajo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Ítem N°4 - CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR- Para pavimento flexible

I - DESCRIPCION

Los trabajos correspondientes a este ítem serán realizados por el Contratista sobre la subrasante, como base de asiento del concreto o la carpeta asfáltica y previa al riego de liga.

Comprende este ítem la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra de capa de Base Granular proyectada, cuyas dimensiones se indican en los perfiles tipo del proyecto (15 cm mínimo) entre las progresivas determinadas y la provisión de todos los materiales intervinientes. La INSPECCIÓN determinará en cada caso la posibilidad de mejoramiento del suelo existente.

1. Materiales a emplear:

1.1. Piedra Triturada 6-25 mm.:

Para toda provisión de piedra, el Contratista deberá presentar el Protocolo de Cantera, con lo que se hará responsable, conjuntamente con la Cantera, de la calidad del material provisto.

El material deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- 1- Deberá provenir de la trituración de rocas sanas y limpias.
- 2- Deberá presentar un desgaste (Ensayo "Los Ángeles" Norma IRAM 1532) no mayor del 35% y que será efectuada sobre pastón seco, a la salida del horno de secado.

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717
OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

3- La Inspección podrá solicitar determinaciones de Absorción, Durabilidad (IRAM N° 1525), Cubicidad, Lajosidad de cada partida para verificar la calidad de la piedra triturada.

4- Granulometría:

La granulometría deberá ser tal que junto con los demás agregados minerales, haga cumplir la granulometría especificada para la mezcla de los mismos ítem antedichos.

1.2. Material granular:

El material – arenal silíceo natural – deberá ser de granos duros y sin sustancias perjudiciales. El contenido de sales, las constantes físicas y la granulometría deberán ser tal que mezclada con los demás materiales intervinientes en la mezcla de la Base haga cumplir las especificaciones dadas para la misma.

1.3. Suelo Seleccionado:

El material no deberá contener suelo vegetal ni sustancias perjudiciales, podrá ser el suelo existente si los ensayos lo posibilitan y bajo la aprobación de la INSPECCIÓN.

El contenido de sales, las constantes físicas y la granulometría deberán ser tales que mezclado con los demás materiales intervinientes en la mezcla haga cumplir las especificaciones de la misma al respecto.

A los fines del proyecto de ha supuesto su provisión de la zona de la obra o yacimiento (ubicado siempre a más de 200 m. del eje).

1.4. Agua:

Deberá cumplir con lo establecido en la Norma IRAM 1601. Deberá ser analizada antes de su uso.

2. Mezcla en peso seco de los materiales a emplear:

La mezcla para la Base estará compuesta por las fracciones de los materiales antes citados en proporciones adecuadas para lograr una mezcla uniforme, cuya curva granulométrica sea sensiblemente paralela a las curvas límites.

A título ilustrativo se detalla la mezcla y sus porcentajes que se tomó en cuenta a los solos fines del cómputo métrico del proyecto:

Materiales	Porcentajes
- Piedra Triturada 6-25mm.	45%
- Material Granular – arena	45%
- Suelo Seleccionado	10%

La INSPECCIÓN aprobará la "Fórmula de Mezcla de Obra", la cual deberá cumplir las exigencias establecidas. En dicha fórmula se consignarán las granulometrías de cada uno de los materiales intervinientes y los porcentajes con que intervendrán en la mezcla.

El porcentaje de piedra triturada deberá ser mayor al 40% en la mezcla de Fórmula de Obra.

La mezcla se ejecutará en planta fija.

Si la fórmula presentada fuera aprobada por la Inspección, el Contratista estará obligado a suministrar una mezcla que cumpla exactamente las proporciones y granulometría citadas.

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

3. Granulometría de la Mezcla:

Tamiz	% que pasa
1 ½"	100
1"	80 – 100
¾"	70 – 90
⅜"	45 – 80
Nº 4	30 – 60
Nº 10	20 – 50
Nº 40	10 – 30
Nº 200	3 – 15

Las tolerancias admisibles con respecto a la granulometría aprobada por la "Fórmula" son las siguientes:

Bajo la criba 1 ½" y hasta ⅜" inclusive: +/- 7%

Bajo la criba ⅜" y hasta tamiz Nº 10 inclusive: +/- 6%

Bajo el tamiz Nº 10 hasta el Nº 40 inclusive: +/- 5%

Bajo el tamiz Nº 40: +/- 3%

Estas tolerancias definen los límites granulométricos a emplear en los trabajos, los cuales se hallarán a su vez entre los límites granulométricos que se fijan en esta especificación.

La INSPECCIÓN fijará los límites de variación admisibles de los distintos materiales que formarán la Fórmula de Mezcla de Obra.

La faja de variación así establecida será considerada como definitiva para la aceptación de los materiales de acopiar. A este fin se realizarán ensayos de granulometría por cada 200 m3 de material acopiado. Todo material que no cumpla aquella condición será rechazado.

4. Constantes Físicas de la Mezcla:

Límite Líquido: Menor de 25

Índice Plástico: Entre 2 y 6

5. Contenidos de sales y sulfatos solubles de la mezcla referido al pasante tamiz Nº 200 de la misma:

El contenido de sales totales y sulfatos solubles de la mezcla referido al pasante tamiz Nº 200 de la misma (dentro de dicho contenido se incluirán también las sales solubles que aporte el agua de construcción) expresado como:

$$\frac{\text{Peso de las sales totales o sulfatos solubles de la mezcla}}{\text{Peso del pasante tamiz Nº 200}} \times 100$$

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS
– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717
OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

Deberá cumplir con lo siguiente:

- Sales totales: No mayor del 1,5%
- Sulfatos solubles: No mayor del 0,5%

6. Relación de Finos:

Se deberá cumplir la siguiente situación:

$$\frac{P.T. N^{\circ} 200}{P.T. N^{\circ} 40} = \text{menor de } 0,66$$

7. Densidad de Obra:

El **Valor Soporte** de la mezcla granular deberá ser mayor a 80%.

El control de densidades en obra se efectuará mediante el Método de la Arena correspondiente a la Norma V.N.E.-8-66, cuyas densidades no serán menores al 100% del Ensayo Proctor correspondiente a la Norma V.N.E-5-93 – Método V (Diámetro del molde: 6"; Pisón: 4,54 Kg.; Altura de caída: 45,7 cm.; Número de capas: 5; Número de golpes por capa: 56 por capa) la muestra para realizar este ensayo se extraerá una vez finalizada la operación de mezclado.

Para este ítem será de aplicación de Sección C-II del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la D.N.V. (Edición 1998), en todo lo que no se oponga a estas especificaciones.

No se admitirá que el ancho de la Base sea menor que el proyectado. Tampoco se permitirá que lo sea el espesor de la misma, que se considera mínimo absoluto, debiendo el Contratista tomar todos los recaudos necesarios para garantizarlo en toda la capa. El sobre-espesor suelto que deberá dar para obtener el proyectado para la Base una vez compactada, no recibirá pago alguno.

II – OPERACIONES Y CERTIFICACIONES QUE CORRESPONDEN AL ÍTEM

El precio unitario del ítem comprende las operaciones: provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales intervinientes (excepto el asfalto diluido para imprimación que se incluye en ítem aparte), provisión y transporte del agua a utilizar, mezclado de los materiales, carga, transporte y distribución de la mezcla, compactación, perfilado y toda otra tarea o elemento necesario para la correcta ejecución de la capa.

Ítem N° 5 - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, CORDONES CUNETAS Y BADENES DE HORMIGÓN.-

I - DESCRIPCION

1- Ejecución cordón, cordón cuneta y badenes de hormigón.

Los hormigones para las obras de pavimentos, cordón cuneta y badenes, será de tipo elaborado en planta con característica H25 y **asentamiento de cono de Abrahams de 5 cm**, debiendo garantizarse que el tiempo desde su ejecución en planta y la colocación en obra sea el adecuado para garantizar su inicio de fragüe una vez terminada su colocación, por lo que el

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

Contratista deberá indicar proveedor, distancia y tiempo de ejecución en obra y garantizar su calidad.-

El hormigón provisto deberá ser capaz de suministrar una resistencia mínima en el ensayo a la compresión cilíndrica sobre probetas moldeadas de 255 Kg/cm², a los veintiocho (28) días.

Cuando el hormigón a entregar en obra no pueda ser elaborado en planta dosificadora, el mismo deberá cumplir con las especificaciones de materiales y características de mezcla que se detallan:

1.a- Provisión de hormigón para pavimentos , cordones cunetas y badenes.

Las tareas a que se refieren en el ítem son la provisión de hormigón de Cemento Pórtland elaborado en planta central con dosificación en peso y colocado en obra, destinado a las tareas de ejecución de pavimento, cordones, cordones cunetas y badenes con ese material.-

El producto proporcionado deberá cumplir con lo establecido en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y ordenes de la Inspección.

Es de responsabilidad exclusiva del Contratista el suministrar un producto que se ajuste en un todo a los requisitos indicados y a las órdenes de la INSPECCIÓN., responsabilidad que se hace extensiva a la calidad de los materiales constituidos, el dosaje, elaboración, transporte y colocación en obra.

El Contratista deberá suministrar a la INSPECCIÓN, la fórmula de mezcla y demás datos que se le soliciten.

El hormigón colocado en obra se controlará mediante la confección de probetas cilíndricas normalizadas para ensayo a la compresión, en las cantidades que se indiquen, debiendo el Contratista proveer los elementos necesarios para su elaboración, protección curado, identificación y transporte al Laboratorio Municipal o sitios que se indicarán.

Se determinará también la medida de asentamiento por el método del Cono de Abrahams, valor que con criterio orientativo se aconseja, deber estar comprendido entre 3 y 5 cm.-

Resistencia del hormigón:

El hormigón provisto deberá ser capaz de suministrar una resistencia mínima en el ensayo a la compresión cilíndrica sobre probetas moldeadas de 255 Kg/cm², a los veintiocho (28) días.

1.b- Ejecución de cunetas, cordones cunetas y badenes de hormigón simple con cordones unificados.

Previas a las tareas de ejecución del pavimento de hormigón simple se procederá en el caso de tener un suelo apto, al escarificado, perfilado y compactado de la superficie de apoyo del pavimento en un espesor de 0,10 m exigiéndose una densificación del 95% de la densidad máxima de acuerdo a la norma de ensayo V.N.E.5-93.

Las tareas de ejecución de pavimento de hormigón, se llevará a cabo sobre las capas aprobadas que hubieran sido previstas ejecutar.

Si fuera necesario, a los efectos de nivelar la superficie se recubrirá la capa de asiento del pavimento con un manto de arena gruesa de 2 cm., de espesor promedio, uniforme y perfilado.

La colocación de los moldes será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia que ocasione diferencias entre moldes, de más de un milímetro.

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

- LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

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

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

La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante reglas vibratorias de superficie, el alizado y terminación superficial de la calzada se ejecutará con medias aprobadas que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la lisura, rugosidad, gálibo, respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.

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

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

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

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

En los cordones cunetas que se realicen sobre las manzanas del loteo, se deberá tener en cuenta el espacio necesario para las futuras rampas de accesibilidad, para este fin, el cordón deberá ser removible. La longitud del cordón removible será la que se muestra en el anexo Detalles Técnicos del presente pliego.

1.c- Juntas de dilatación.

Se construirán con material compresible, aprobado por la Inspección y de un espesor mínimo de 2 cm., cuando el pavimento a ejecutar termine coincidentemente con una junta de dilatación anteriormente ejecutada, ya sea con viga, pasadores o ambos, la nueva junta seguirá la misma modalidad.

En caso que se construya nueva junta de dilatación, se procederá de acuerdo al criterio de la INSPECCIÓN.

1.d- Junta de contracción y de construcción.

Serán simuladas a borde superior y ubicadas de modo tal que los paños que se formen, no tengan separaciones máximas superiores a 4.50 m y superficies mayores de 30,00 m², salvo modificaciones en contrario por parte de la Inspección.

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

El aserrado se deberá llevar a cabo dentro de un período de 6 a 12 horas como máximo y siempre dentro de las mismas jornadas de labor en que ejecutó el hormigonado, pudiendo reducirse dicho tiempo en época de verano, acorde a las órdenes de la INSPECCIÓN.

La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa, mínimo.

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

1.e- Sellado de juntas

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

Se sellarán asimismo, grietas o fisuras que puedan haberse producido si así indicará la INSPECCIÓN.

Se deberá contar con todo el equipo necesario para cada frente de trabajo.

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

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

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

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

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasándose las temperaturas admisibles de cada material no manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por períodos prolongados. Se eliminará todo material excedente en el área pintada.

Se podrán ofrecer alternativas a los métodos y/o equipo de limpieza y materiales para sellado, las cuales deberán estar sólidamente fundadas en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento de las materiales propuesto a lo largo de un período prolongado de vida útil, aportando elemento de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda alternativa con respecto a la propuesta básica del pliego.

Este trabajo está incluido en el precio del pavimento.-

1.f- Curado del Hormigón

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

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

- LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

El riesgo se efectuará de manera uniforme, mediante el empleo de máquina pulverizadora. El líquido debe aplicarse a las dos (2) horas de hormigonado como máximo y siempre se garantizará un espesor de la película adecuado a la época del año en que se trabaja.

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

1.g- Protección del afirmado

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

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

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

Cuando las necesidades de la circulación exijan al cruce del afirmado, el contratista hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados para impedir que se dañe el hormigón.

Todos estos trabajos serán por exclusiva cuenta del Contratista. No obstante, si se produjeron daños en las losas se corregirán de inmediato.

1.h- Lisura superficial

Se verificará la lisura superficial obtenida, medida en sentido longitudinal mediante regla de 3,00 mts.

En base a ello no se deberán detectar irregularidades superiores a los cuatro mm (4mm).

Existiendo deformaciones del pavimento comprendidas entre 4 mm y 8 mm, el Contratista deberá proceder a corregir esas definiciones mediante el pulimento.

1.i- Espesor y resistencia del pavimento

Se establece que el pavimento de hormigón deberá poseer una resistencia cilíndrica a la compresión a los veintiocho (28) días de 255 Kg/cm² mínima.

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

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

1.j- Cordones rectos y curvos:

Estos cordones se ejecutarán con los mismos materiales y características generales del hormigón empleado en la calzada y unificados con ella y serán armados.

En los cordones curvos, el radio se medirá a borde externo del cordón.

Los cordones deberán ejecutarse inmediatamente después de haberse ejecutado la losa o cuneta, no bien el hormigón permita la colocación de los moldes, siempre dentro de la misma jornada de labor.

INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SERVICIOS

– LUIS E. ALBERTI Ing. Civil Mat. 1075 JORGE PERETTI Ing. Civil Mat. 3717

OBRA VIAL - LOTE SOLARES DEL SUR

Si eventualmente o como caso de excepción no se hormigonará el cordón en conjunto con la losa, se usará adhesivo plástico.

En correspondencia con la junta de dilatación de la calzada se construirá la del cordón en un ancho máximo de 2 cm, espacio que será rellenado con material para tomado de juntas.

Todos los cordones serán armados mediante la colocación de estribos de 6 mm de diámetro, colocados cada 30 cm y dos (2) hierros longitudinales del mismo diámetro en la parte superior, debiendo ser atados los mismos con alambre y cortados en coincidencia con las juntas de contracción.

La armadura tendrá un recubrimiento superior a los 2cm, al igual que lateralmente y los estribos deberán ser introducidos un mínimo de 2/3 del espesor de la losa, dentro de ella.

Se deberán dejar previstos en los cordones los rebajes de entradas de vehículos y orificios para desagües de pluviales.

No se permitirán cordones alabeados ni mal alineados.

1.k- Ejecución de cordones cunetas:

Estas tareas se refieren a la ejecución de cordones cunetas unificados, en las zonas, áreas y dimensiones indicadas por la INSPECCIÓN de acuerdo al proyecto de planimetría y perfiles tipo.

Las tareas se ejecutarán en base a lo especificado en cuanto a la preparación de la base lo de apoyo de los mismos, remoción de materiales existentes y provisión de hormigón en obra, rigiendo las mismas especificaciones y tolerancias que en el rubro "Pavimento de hormigón", con el aditamento que en el caso de los cordones cuneta, no se admitirán diferencias en cuanto al libre escurrimiento de las aguas, siendo obligación del contratista nivelar correctamente para evitar en todo sitio la acumulación de las mismas.

En todo lugar que se observaran deficiencias de este tipo, será obligatorio demoler y reconstruir adecuadamente el cordón cuneta.

La ejecución de los cordones se ejecutará simultáneamente con la cuneta, con una diferencia no mayor de 3 a 6 horas, dependiendo de las condiciones climáticas y siempre dentro de la misma jornada de labor.

Ítem N°6 – NO SE USA EN ESTA LICITACIÓN

Ítem N°7 – NO SE USA EN ESTA LICITACIÓN

Ítem N°8 – NO SE USA EN ESTA LICITACIÓN

DECRETO "A" N°81/2019

VISTO:

Que el Concejo Deliberante de la Municipalidad de General Deheza, ha sancionado la Ordenanza N°3626 que autoriza la licitación de materiales y mano de obra de la 1° etapa de Cordón Cuneta en Solares del Sur, y la Ordenanza N°3627 que aprueba la ratificación del Convenio con Cooperativa Eléctrica por línea media y baja tensión en Loteo Lo Tengo, con fecha 30 de septiembre de 2019.

Atento a ello y a las facultades que le acuerda el Art. 49° Inc. 1° de la Ley Orgánica Municipal,

POR ELLO:

EL INTENDENTE MUNICIPAL DE GENERAL DEHEZA

EN USO DE SUS ATRIBUCIONES

DECRETA

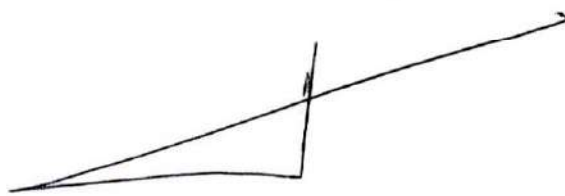
Art. 1°- PROMÚLGUESE Y CÚMPLASE la Ordenanza N°3626 que autoriza la licitación de materiales y mano de obra de la 1° etapa de Cordón Cuneta en Solares del Sur, y la Ordenanza N°3627 que aprueba la ratificación del Convenio con Cooperativa Eléctrica por línea media y baja tensión en Loteo Lo Tengo, con fecha 30 de septiembre de 2019.

Art. 2° - Comuníquese, Publíquese, Dése al Registro Municipal y Archívese.

General Deheza, 2 de octubre de 2019


Dr. Mariano O. Derlindati
Secretario de Gobierno




Dr. Franco D. Morra
Intendente