MUNICIPALIDAD DE OLAVARRÍA

Secretaría de Mantenimiento y Obras Públicas

Obra: **"Arreglos en veredas Centro Comercial CECO 1".**

Ubicación: Barrio CECO I, en intersección de calle Islas Malvinas y calle 16, de la ciudad de Olavarria.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Artículo 1º - TRABAJOS PRELIMINARES: El contratista tiene a su cargo las tareas de revisión de replanteo, preparación del terreno, control de niveles, relleno y comparación del suelo, retiro de restos vegetales, etc. La limpieza del terreno se efectúa en el área correspondiente a todo el emplazamiento de la obra. El contratista debe comunicar de inmediato a la inspección y corregir las deficiencias detectadas en los planos en caso de que existan, previos a la prosecución de las obras en general.

Artículo 2º - OBRADOR Y CARTEL DE OBRA: El obrador a instalar puede ser "precario", ya que únicamente cumple los fines de depósito de materiales, pero debe ser lo suficientemente seguro ya que los mismos están a su cargo y responsabilidad.

Se debe instalar un cerco que impida el paso de los peatones, en todo el perímetro y cumpla con las normas vigentes, sectorizando el mismo, para permitir el funcionamiento de los locales comerciales;.

Los costos del suministro de energía eléctrica y de agua son a cargo de la Empresa, debiendo realizar una bajada para la obra.

El cartel de obra se coloca en lugar visible y debe cumplir con los requisitos gráficos que indica el plano que acompaña la presente documentación, pudiendo utilizarse cualquier material que garantice su inalterabilidad hasta concluida la construcción, destacándose que el mismo queda en propiedad del contratista una vez recibida la misma.

Artículo 3º –DEMOLICION, MOVIMIENTO DE SUELOS Y REPLANTEO:

Se realiza el retiro de los arboles indicados, la demolición del cordón cuneta, el refugio y los solados, el retiro del poste de teléfono y corrimiento del mismo y de instalaciones existentes, según indicación de la Inspección de Obras; para luego preparar el terreno para construir el contrapiso de hormigón, carpeta niveladora y solado de mosaico granítico 64 panes color gris claro.

Se nivela el terreno para la construcción de los solados, los cuales deben quedar al mismo nivel que el existente.

Se procede al relleno de los mismos con tierra debidamente apisonada.

La Contratista debe ejecutar todos los desmontes y terraplenes necesarios para obtener los niveles necesarios par evitar inundaciones sobre los senderos.

Se hacen terraplenamientos cuando sea necesario mejorar las características de terreno o llegar a niveles establecidos de proyecto.

Para que el terraplén cumpla con su objetivo debe ser construído con los materiales adecuados según indique el correspondiente estudio de suelos.

La compactación debe hacerse en forma mecánica a través de placas vibrantes, vibro compactador o cualquier procedimiento mecánico que a juicio de la Inspección obtenga los resultados deseados. De los distintos ensayos, como también de los análisis de densidad según lo indicado en el

Manual del Inspector y realizados a las distintas capas, deben adjuntarse copias a la Inspección de Obra.

La Contratista debe ejecutar los rellenos y/o rebajes necesarios para alcanzar los niveles previstos para evitar inundaciones sobre los senderos. Corre por cuenta de La Contratista retirar de la obra el material sobrante de las excavaciones salvo que por orden de La Inspección se le dé otro destino en la obra.

Se excava el terreno natural a una profundidad de 30cm, se cortan las raíces subterráneas y superficiales y se retiran 3 árboles y sus raíces y los restos vegetales para la realización del movimiento de suelos en el sector de los senderos peatonales. Las excavaciones se ejecutan en un todo de acuerdo a los planos, conduciendo el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible entre la excavación y el asentamiento de estructuras y su relleno, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

Para los trabajos de rellenos se puede utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas, siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Inspección de Obra.

El material de relleno es depositado en capas. Los últimos cm antes del piso de hormigón, se rellenan con una capa de tosca.

Antes de iniciar los trabajos de las obras se efectuaran los desmontes y/o terraplenamiento evitando los perjuicios de las mismas, facilitando los desagües de las aguas pluviales, evitando la formación de charcos.

Se emplea para el terraplenamiento tierra limpia, sin cascotes ni piedras a sentándolas fuertemente con pinzón y agua, en capas.

Si ocurre quedar material sobrante que no se utilice, a juicio de la Inspección, es sacado por el contratista, fuera del lugar de las obras, según indicación de la Inspección de Obra.

Artículo 4º - NIVELACION: La nivelación del lugar incluye todas las excavaciones, desmontes y rellenos necesarios para mantener las cotas necesarias por proyecto; los rellenos deben hacerse con tosca apisonada hasta obtener un grado de compactación apto para recibir los futuros pisos.

El terreno es llevado a sus niveles finales, pendientes y alineaciones previstas, con una tolerancia en más o menos 3cm, luego de haber retirado material sobrante, según se indica en planos.

La tierra vegetal extraída es depositada apropiadamente para su posterior redistribución en las zonas no construidas, cuidando de no mezclarla con tierras de otros tipos.

El desmonte se hace con medios mecánicos y todos los excedentes provenientes del mismo son retirados con camiones por exclusiva cuenta y cargo del contratista. Toda la nivelación de la calle como de los pisos terminados cuenta con una ligera pendiente hacia afuera para asegurar el escurrimiento natural del agua de lluvia.

Toda diferencia de alturas en la construcción debe ser salvada y consensuada con la Inspección de Obra, se tiene especial cuidado en no presentar escalones o saltos de niveles.

Artículo 5º – CONTRAPISOS Y PISOS: El contratista debe repasar, previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de terreno corrigiendo aquellos sectores que presenten protuberancias o desniveles excesivos a juicio de la Inspección de Obra y exigiéndose especial precisión en los sectores en que deban aplicarse; el Contratista tiene a su cargo la verificación de niveles definitivos para poder realizar si fuese necesario los aportes de suelo en aquellos sectores donde fuera imprescindible, a fin de alcanzar el nivel de piso requerido e indicado en planos.

Los pisos presentan superficies regulares según sus pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de obra señala en cada caso. Se construyen respondiendo a lo indicado en los planos de detalles respectivos, debiendo el Contratista ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de obra lo indique, a los fines de su aprobación. La superficie de los mismos queda terminada en la forma que los documentos enunciados lo establezca.

En todos lo pisos van juntas de dilatación correspondientes, según se indica en los planos o imparta la Inspección de obra.

Antes de iniciar la colocación o elaboración de los pisos, el contratista debe presentar las muestras de los materiales con que se ejecutan. El contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que se emplean. Antes de su incorporación a la obra, los materiales deben ser aprobados por la Inspección.

La Inspección de obra indica la posición definitiva de las juntas si correspondiera.

Los solados son mosaico graníticas 40 x 40, 64 panes, Gris claro.

El solado se coloca con un mortero de asiento ½. 1 . 3(cemento - Cal hidratada - Arena) con un espesor mínimo de 25 mm, distribuido uniformemente y espolvoreado con cemento puro.

El presente incluye la mezcla de asiento, el pastinado y posterior limpieza. Las juntas de dilatación que se requieran, quedaran configurando paños con dimensiones nunca mayores que 4 metros de lado. El corte debe incluir el espesor total de la mezcla de asiento y realizarse en correspondencia con los cortes existentes en el contrapiso.

El ítem incluye los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento de los solados, que deben curarse como minino tres días y que consiste en el mantenimiento de humedad adecuada mediante riego, cobertura con arena, cobertura con polietileno negro, o medios equivalentes.

Además se incluye la preparación y el sellado de las juntas de dilatación.

Los bordes del sector de arbolado que quedan dentro de los solados, son de hormigón de 5 cm de ancho, perfectamente lisos y alineados.

Se colocan 2 vados peatonales, según características y ubicación detallada en el plano, en acera-calzada, ambas sobre calle 16 , para alcanzar el nivel requerido en el proyecto.

Se construye el sector de pavimento con hormigón H30, en el sector de calle faltante, con la pendiente correcta para desaguar las aguas.

El Contratista debe presentar las muestras a la Inspección de Obra.

Las muestras aprobadas se mantienen en obra y sirven de elementos de comparación al recibir otras piezas de su tipo, a los efectos de que la Inspección de Obra decida, en forma inapelable, su incorporación o no a la obra.

El contratista ejecuta a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de planos, conducentes a una mejor realización, y resolver detalles constructivos no previstos.

Artículo 6º – OBRAS VARIAS:

Demoliciones de solados: se procede a demoler los solados y contrapiso deteriorados existentes. El materia demolido es retirado del lugar y trasladado donde la misma Inspección indique, quedando a cargo de La Contratista el costo de acarreo y traslado.

Plantación y jardinería: Se propone la plantación de 7 árboles de la especie Acacia Constantinopla, sobre el veredon.

Se debe presentar un plan de trabajo general antes del inicio de los trabajos a ser aprobado por la Inspección de Obra. La plantación sólo es

llevada a cabo por personal con experiencia y conocimiento de los procedimientos del oficio y bajo el control de un supervisor competente.

Se deben examinar las áreas de plantación propuestas y las condiciones de las instalaciones, notificando del inmediato a la Dirección de Obra de cualquier condición no satisfactoria. No se inicia el trabajo de plantación hasta que no se hayan corregido dichas condiciones.

Provisión de tierra: la tierra debe ser de origen local o de áreas con características de suelo similares a las del emplazamiento del proyecto. Se debe obtener solo de lugares con buen drenaje natural; no debe obtenerse de terrenos bajos.

Se debe proporcionar tierra fértil, desmenuzable y negra natural de suelo superficial, razonablemente libre de subsuelo, arcilla, malezas, residuos, raíces, troncos, piedras, etc.

Se prepara superficialmente en forma uniforme para ponerla en condiciones de recibir la implantación de césped donde corresponda.

Se evita el pisoteo de maquinas y/o personas.

Todos los canteros son llenados con tierra negra. Antes de la distribución se verifica el desmenuzado, su limpieza de elementos extraños (papeles, plásticos, etc.) u otros restos vegetales.

El contratista debe extraer la tierra existente en el emplazamiento de cada nuevo árbol, en un volumen de 1m x 1m x 1m.

Antes de incorporar tierra nueva y/o de realizar la plantación, se limpia el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o toxico al crecimiento de las plantas.

Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, lesiones, abrasiones o desfiguraciones.

Las especies de árboles a proporcionar deben tener un fuste no menor a 14 cm de diámetro.

Se coloca cada una de las plantas verticalmente con su pan de tierra sobre una capa de tierra refinada con un PH de 6,5 a 7 y una palada de enmienda orgánica, en el centro del pozo con la parte superior del pan a la misma elevación de los niveles finales adyacentes. Una vez colocada, se agrega material de relleno alrededor de la base y los costados del pan, trabajando cada capa para asentar el relleno y eliminar los huecos y las bolsas de aire.

Cuando se indique una disposición formal o un orden consecutivo de árboles, seleccionar plantas de altura y expansión uniformes. Todas las plantas de la misma especie deben ser iguales en forma.

Para defender a la planta del ataque de las hormigas y de los diferentes tipos de plagas se pulveriza el terreno circundante en una superficie aproximada de un metro cuadrado.

Se afianzan las plantas por medio de tutores según el siguiente sistema: cada árbol lleva dos tutores de madera dura de 2,5” x 2,5” y 2,5m de altura con un extremo preparado para hincar una profundidad de 80cm los tutores son implantados en forma paralela al eje del tronco, al comienzo del pan, sin dañarlo. En la parte aérea, uno de ellos es vinculado al tronco a 15cm del extremo superior del tutor con alambre galvanizado forrado en caucho en su contacto con el tronco; el otro es sujeto en igual forma en sentido opuesto, a 30cm hacia abajo del anterior.

La inspección de Obra, previo a la plantación, procede a verificar el estado sanitario y la calidad de las especies.

Las plantas en recipientes deben permanecer en ella hasta el mismo momento de la plantación, transportándolas hasta el hoyo, sin que se deteriore el pan.

En cualquier caso, se mantienen en condiciones de humedad adecuada.

Bancos y Cestos: Se proveen y colocan 3 bancos de hormigón armado; ubicados según indicación del plano, y 1 cesto de papeles marca Nomen, línea CABA, sin tapa, colocado según indicación del fabricante.

Refugio: se realiza el traslado, reparación e instalación de un refugio de transporte público de pasajeros en el tramado urbano de la ciudad de Olavarría.

Los trabajos se focalizan en el traslado desde depósito municipal, la reparación, recambio de partes rotas, extensión de patas, lijado, fondo y pintura y su posterior instalación, nivelado y hormigonado en lugares a definir por la inspección de obra.

Todos aquellos componentes de metal que intervienen en la fabricación y reparación del refugio deben poseer una protección contra agentes atmosféricos, cumpliendo estrictamente las especificaciones de tratamiento anticorrosivo y terminación superficial.

Los materiales a utilizados deben poseer alta resistencia mecánica para garantizar que soporten sin afectación condiciones extremas de intemperie (sol y humedad) y duración en condiciones de uso intenso y vandálico contemplando que los equipos tienen un uso público.

Las medidas y espesor consignados han sido establecidos respondiendo a medidas comerciales habituales no pudiendo ser menores a lo establecido. Cuando mediaren razones por falta de abastecimiento originados en la discontinuidad de fabricación de las medidas comerciales, se establecerá el criterio a seguir.

En ningún caso las piezas deben tener rebabas producto del sistema de producción elegido.

Para el traslado, la tarea incluye el retiro de los refugios a reparar del corralón municipal (Cnel.Suárez840).
Desarme, retiro de policarbonatos y remplazo por chapas.

En los paños de techo se coloca chapa N°14, soldando la misma a contramarco original del refugio. Se pueden añadir chapas para lograr los paños necesarios a cubrir.
Los plásticos del cartel se remplazan por chapa N°12, soldando desde el interior a cada uno de los bastidores. Estos paños se refuerzan desde el interior con planchuelas de 1” x 1/8” para evitar deformaciones ante golpes.

Las patas de refugio se prolongan con un encamisado y prolongación con un tubo de Ø114.3 y una pared de 4.75mm. Con soldadura continua en todo el perímetro. A este tubo se le agregan salientes de 150mm para el correcto amurado del refugio.

Sobre todas las estructuras metálicas se efectua un cepillado y lijado prolijo, si correspondiera a criterio de la Inspección. Se efectua un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera menester, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas.
Se dan dos manos de Esmalte Anticorrosivo Rojo al Cromato de Zinc (Norma IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que queden a la vista se hace mediante tres manos de Esmalte Sintético Satinado, de color Azul (Sangre Real – Alba) . En todos los casos se dejará secar completamente la mano anterior antes de aplicar la siguiente, con el intervalo mínimo de 8 (ocho) horas.
El contratista es responsable por los deterioros que pudiera ocasionar durante la ejecución de la obra sobre propiedades o instalaciones públicas ó privadas estando a su cargo la reparación o reposición de las mismas como así también todos los daños o perjuicios emergentes.

Se coloca el refugio armado introduciendo las patas en las perforaciones correspondientes corroborando el centrado de los mismos y la perfecta nivelación y alineación.

Comprobar y verificar los niveles del terreno para establecer la profundidad correcta. Y realizar el apuntalado correspondiente.

El hormigonado es ejecutado con un hormigón de calidad H21. Se admitirá el uso de aditivos aceleradores de resistencia.

A medida que el hormigón sea vertido en el pozo, es paulatinamente compactado con pisón, cuidando de no alterar la posición de los pilotes, de manera que los mismos quede firme en su posición.

Se hormigonará hasta superar levemente el nivel de terreno natural (N.T. N.) en las zonas parquizadas.

La tierra proveniente de la excavación,

Los escombros provenientes de la rotura de la vereda,

Los restos de mezcla, y todo otro excedente, residuo y/o basura que se pueda haber ido acumulando al ejecutar los trabajos.

Todas las superficies de todas las adyacencias del lugar donde se hormigonó el macizo de fundación de cada base deberán quedar libres y limpias de manchas, salpicaduras y/o restos de mezclas, tierra, etc.

Artículo 7º - LIMPIEZA DE OBRA: La limpieza debe ser ejecutada permanentemente por el Contratista, durante la marcha de los trabajos y a satisfacción de la Inspección.

Para la entrega de la obra, la Contratista debe entregar en perfectas condiciones de higiene, la totalidad de los trabajos licitados. Esta exigencia alcanza no solamente al interior sino al entorno acordado con la Inspección.

Artículo 8º- DE LA DOCUMENTACIÓN: La Contratista debe presentar, previo a la ejecución de las obras, los planos de detalles

constructivos, de todos aquellos no especificados en la presente documentación, como así también los planos y planillas de cálculos correspondientes a la totalidad de la estructuras. Asimismo debe entregar previo a la recepción de las obras, los planos conforme a obra en copia en papel y cds en Autocad 2007 o inferior.

Las ofertas no deben exceder la incidencia de cada ítem en +- 5% de la indicada en la planilla de computo y presupuesto.