



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

INDICE DE DOCUMENTACIÓN.

- ÍNDICE.
- LISTADO DE ÍTEM QUE COMPONEN LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS.
- ÍNDICE DE PLANIMETRÍA Y/O DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA
- PLANILLA DE COTIZACIÓN CON CÓMPUTO MÉTRICO.
- PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTOS (VALOR OFICIAL)
- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

- LISTADO DE ÍTEM QUE COMPONEN LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS.

TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES
OBRADOR, OF. TEC., DEPOSITO Y SANITARIOS DE LA CONTRATISTA
CERCO DE OBRA
REPLANTEO
EXTRACCIÓN Y DEMOLICIÓN DE VEREDA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO)
CARTEL DE OBRA
NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS
ALBAÑILERIA
CONTRAPISO Hº PIEDRA ARMADO h17 ESP 0,08M/0,10M según niveles S/ TERRENO NATURAL
VEREDAS
JUNTAS DE DILATACIÓN
TAPAS DE HORMIGÓN ARMADO
PISO CEMENTO TERMINACIÓN RASPINADO ESP. 0,04M + PERIM. LISO 10 CM
PAÑOS DE CESPED PARA CINTA VERDE
BALDOSAS CRIBADAS (TIPO BLANGINO O IGUAL PRESTACIÓN Y CARACTERÍSTICA)
REALIZAR CARPETA DE TERMINACIÓN SOBRE PISO EXISTENTE
DESAGÜES
COLOCACIÓN DE CAÑOS HORMIGÓN DESAGUES 40 CM - INCLUYE LOSA ARMADA SUPERIOR
COLOCACIÓN DE DOBLE CAÑOS DESAGUES 110
CÁMARA INSPECCIÓN Hº Aº 60 X 60 CM
TAPAR CAÑOS DE 110 CON TIERRA NEGRA
VARIOS
REALIZACIÓN Y COLOCACIÓN DE BICICLETEROS
LIMPIEZA DE OBRA
LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE LA OBRA



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

- ÍNDICE DE PLANIMETRÍA Y/O DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA
PLANO 1/3 – PLANTA. INDICATIVA A INTERVENIR CON HORMIGÓN RASPINADO
PLANO 2/3 – FOTOS CON EXPLICACIONES PARA INTERVENIR VEREDA 01
PLANO 3/3 – FOTOS CON EXPLICACIONES PARA INTERVENIR VEREDA 02



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

• PLANILLA DE COTIZACIÓN CON CÓMPUTO MÉTRICO

FONDO DE ASISTENCIA EDUCATIVA - F.A.E.
CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

LICITACION PUBLICA N° 04/2022 : "PLAN ESCUELAS DE MI CIUDAD"

Mejoramiento de veredas a realizarse en el predio escolar
Jardín Municipal San Agustín sito en Francisco de Avoca 9500 - Barrio San Agustín, de la ciudad de Santa Fe"

PLANILLA DE COTIZACIÓN

ITEM Nº	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTOS		MAYO DE OBRA	PRESUPUESTO		PORCENTAJE DE INCIDENCIA		
		UNIDAD	CANTIDAD		MATERIALES	COSTO UNITARIO		COSTO PARCIAL	COSTO DEL RUBRO
1	TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES								
1.1	OBRADOR, OF. TEC., DEPOSITO Y SANITARIOS DE LA CONTRATISTA	m2	20,00						
1.2	CERCO DE OBRA	m2	40,00						
1.3	REPLANTEO	m2	253,00						
1.4	EXTRACCIÓN Y DEMOLICIÓN DE VEREDA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO)	m3	9,10						
1.5	CARTEL DE OBRA (2 carteles de 3 x 4 mts - ver Pliego de C. P.)	m2	24,00						
1.6	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS	m2	253,00						
2	ALBAÑILERIA								
2.1	CONTRAPISO DE PIEDRA ARMADO R17 ESP. 0,08M/0,10M según niveles S/ TERRENO NATURAL	m2	243,00						
3	VEREDAS								
3.1	JUNTAS DE DILATACIÓN	m	60,00						
3.2	TAPAS DE HORMIGÓN ARMADO	m2	7,20						
3.3	PISO CEMENTO TERMINACIÓN RASPINADO ESP. 0,04M + PERIM. USO 10 CM	m2	243,00						
3.4	PAÑOS DE CESPED PARA CINTA VERDE	m2	95,00						
3.5	BALDOSAS CRIBADAS (TIPO BLANCO O IGUAL PRESTACIÓN Y CARACTERÍSTICA)	m2	8,00						
3.6	REALIZAR CARPETA DE TERMINACIÓN SOBRE PISO EXISTENTE	m2	42,00						
4	DESAGÜES								
4.1	COLOCACIÓN DE CAÑOS HORMIGÓN DESAGÜES 40 CM - INCLUYE LOSA ARMADA SUPERIOR	m2	40,00						
4.2	COLOCACIÓN DE DOBLE CAÑOS DESAGÜES 110	m	6,00						
4.3	CÁMARA INSPECCIÓN Hº Aº 60 X 60 CM	u	1,00						
4.4	TAPAR CAÑOS DE 110 CON TIERRA NEGRA	m3	3,00						
5	VARIOS								
5.1	REALIZACIÓN Y COLOCACIÓN DE BICICLETEROS	u	6,00						
6	LIMPIEZA DE OBRA								
6.1	LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE LA OBRA	m2	253,00						
TOTAL COSTO									

COSTO NETO	
GASTOS GENERALES	14%
BENEFICIOS	15%
SUBTOTAL	
IVA	21%
TOTAL PRESUPUESTO	



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

• PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTOS (VALOR OFICIAL)

Jardín Municipal San Agustín sito en Francisco de Amos 9500 – Barrio San Agustín, de la ciudad de Santa Fe*

PLANILLA DE COTIZACIÓN

ITEM Nº	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTOS		PRESUPUESTO			PORCENTAJE DE INCIDENCIA
		UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	COSTO UNITARIO	
1 TAREAS Y OBRAS PRELIMINARES							
1.1	ORADOR, OF. TEC., DEPOSITO Y SANITARIOS DE LA CONTRATISTA	m2	20,00				
1.2	CERCO DE OBRA	m2	40,00				
1.3	REFLANTEO	m2	253,00				
1.4	EXTRACCIÓN Y DEMOLICIÓN DE VEREDA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO)	m3	9,10				
1.5	CARTEL DE OBRA (2 carteles de 3 x 4 mts - ver Pliego de C. P.)	m2	24,00				
1.6	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS	m2	253,00				
2 ALBAÑILERIA							
2.1	CONTRAPISO H8 PIEDRA ARMADO h17 ESP 0,08M/0,10M según niveles S/ TERRENO NATURAL	m2	243,00				
3 VEREDAS							
3.1	JUNTAS DE DILATACIÓN	m	60,00				
3.2	TAPAS DE HORMIGÓN ARMADO	m2	7,20				
3.3	PISO CEMENTO TERMINACIÓN RASPINADO ESP. 0,04M + PERIM. LISO 1,0 CM	m2	243,00				
3.4	PAÑOS DE CESPED PARA CINTA VERDE	m2	95,00				
3.5	BALDOSAS CRIBADAS (TIPO BLANCO O IGUAL PRESTACIÓN Y CARACTERÍSTICA)	m2	5,00				
3.6	REALIZAR CARPETA DE TERMINACIÓN SOBRE PISO EXISTENTE	m2	42,00				
4 DESAGÜES							
4.1	COLOCACIÓN DE CAÑOS HORMIGÓN DESAGÜES 40 CM - INCLUYE LOSA ARMADA SUPERIOR	m2	40,00				
4.2	COLOCACIÓN DE DOBLE CAÑOS DESAGÜES 110	m	6,00				
4.3	CÁMARA INSPECCIÓN 1' x 60 X 60 CM	u	1,00				
4.4	TAPAR CAÑOS DE 110 CON TIERRA NEGRA	m3	3,00				
5 VARIOS							
5.1	REALIZACIÓN Y COLOCACIÓN DE BICICLETEROS	u	6,00				
6 LIMPIEZA DE OBRA							
6.1	LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE LA OBRA	m2	253,00				
TOTAL COSTO							
				COSTO NETO			
				GASTOS GENERALES	14%		
				BENEFICIOS	15%		
				SUBTOTAL			
				IVA	21%		
				TOTAL PRESUPUESTO	\$ 7.269.532,69		



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

JARDIN y ESTACIÓN MUNICIPAL SAN AGUSTÍN

DIRECCIÓN: Francisco Aroca 9500

ITEM Nº 1. CARTEL DE OBRA

El diseño del cartel de obra será entregado en el momento de adjudicación de la obra con los datos necesarios para su realización, y su ubicación en el predio será establecida conjuntamente por la Inspección de Obra

ITEM Nº 1: TRABAJOS PRELIMINARES

Se deberán ejecutar todas las tareas y las provisiones indicadas en los Pliegos de Condiciones Generales y Complementarias.

Generalidades:

Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que necesarios para la ejecución de la obra, según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación.

Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar el presente Pliego.

Estudio de suelos:

La Contratista deberá realizar el Estudio de Suelos a fin de evaluar la capacidad resistente del sitio de emplazamiento de la Obra. En el mismo se realizarán al menos 3 (tres) perforaciones, con extracción de muestras y ensayos de penetración estándar (SPT) correspondientes. Posteriormente deberá presentar el informe geotécnico que avale los parámetros de la verificación de las distintas fundaciones y la cota de emplazamiento de las mismas.

Conexiones Provisorias:

La Contratista deberá proveer agua para construcción, con calidad de acuerdo a normas, llevando la correspondiente alimentación a cada sector de obra.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con tablero con puerta y llave.

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas permanentemente.

Asimismo, la Contratista tendrá a su cargo todos los costos, los derechos, las tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

Documentación técnica:

Se entrega como parte constitutiva del presente Pliego, planos de conjunto y de detalle donde se incluyen formas, medidas y niveles.

1.1 Obrador, oficina técnica, depósito:

Se ejecutará el obrador de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales, considerando para su ubicación los accesos para vehículos de carga y descarga; cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el Reglamento de edificación de la localidad correspondiente teniendo en cuenta el Cronograma de Plan de Trabajo.

El Obrador mínimo deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Además, contará con un lugar de acopio de hierro bajo cubierta, para evitar oxidación.

Se deberán instalar los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema. La Inspección de Obra deberá contar con un Local Oficina, según se indica en el PCByC.

1.5 Cartel de Obra:

El diseño del cartel de obra será entregado en el momento de adjudicación de la obra con los datos necesarios para su realización, y su ubicación en el predio será establecida conjuntamente por la Inspección de Obra. **Ver especificaciones e información en Pliego de condiciones Particulares.**



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

1.2 Cerco de Obra:

El cerco del obrador se construirá utilizando una malla de acero Sima Acindar Q92, enmarcada superior e inferiormente con tirantes de madera de 3" x 3". Se colocarán parantes de madera de 3" x 3" debidamente empotrados en el suelo con una separación máxima de 3 m. Los parantes serán rigidizados mediante la colocación de puntales inclinados empotrados en el suelo. Todos los elementos constitutivos del cerco se pintarán con pintura sintética de color amarillo. Se deberá tener en cuenta la colocación de la señalización necesaria a los efectos de alertar los riesgos de accidentes, tanto para el personal de obra como para los transeúntes. Se deberán tener accesos vehiculares y peatonales diferenciados a los fines de reducir el riesgo de accidentes.

Limpieza del terreno, desmalezamiento, retiro de árboles y basura:

Se realizarán destronques necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados y para alcanzar las cotas y calidad de suelo correspondientes para fundar el edificio. Este ítem contempla la remoción de las especies vegetales existentes donde ello resulte necesario.

Regirá lo indicado en los planos y lo que determine la Inspección de Obra, de acuerdo a los fines propuestos. La Contratista deberá realizar el retiro de árboles, arbustos y todos los elementos públicos y/o privados existentes en el predio, que ordene la Inspección.

Asimismo, este ítem comprende la limpieza del terreno y el retiro del suelo vegetal de la zona a rellenar hasta alcanzar una profundidad tal que para la misma, a juicio de la Inspección, el terreno natural constituya una base apta para apoyar el relleno.

Quedan incluidas además dentro de este ítem todas las tareas relativas a la preparación de la base para la posterior ejecución de los rellenos y la demolición y retiro de elementos enterrados tales como cimientos o fundaciones existentes y todo otro elemento que deba ser eliminado para la correcta ejecución de las obras indicadas en el presente pliego.

Si la Contratista realizara desmontes más profundos que los ordenados, sin causa justificada, la repartición no reconocerá costos adicionales por el mayor volumen de obra ejecutado.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Asimismo, serán a cargo de la Contratista los costos resultantes del mayor volumen de relleno que deba efectuarse.

Si una vez abierta la caja para efectuar el posterior relleno se produjesen anegamientos que provocasen un deterioro de la base, y a juicio de la Inspección resulte necesario efectuar un desmonte más profundo, todos los costos adicionales serán a cargo de la Contratista exclusivamente.

Los desmontes serán ejecutados antes de la construcción de las fundaciones.

1.3 Replanteo:

El hecho de presentarse a la Licitación implica el conocimiento del terreno y las condiciones en que se encuentra.

La Contratista deberá llevar a cabo el replanteo parcial o total de la Obra en forma conjunta con la Inspección, labrándose a su término el correspondiente Acta de Replanteo.

La Contratista deberá solicitar la boleta de línea y nivel de cordón a Catastro Municipal o organismo comunal correspondiente, antes de proceder a mojonar y/o nivelar. A partir de estos datos determinará de acuerdo a planos los ejes medianeros y la línea de edificación (LE), debiendo requerir la previa determinación de la misma. Posteriormente se demarcarán los ejes de replanteo. Las demarcaciones deberán estar hechas con elementos que garanticen su materialización durante la ejecución de la obra.

En cualquier caso, los trabajos adicionales que importen la demolición total o parcial de elementos de la estructura de Hº Aº, tabiques divisorios, movimiento de elementos de la estructura metálica y/o de carpinterías, etc. que fueran necesarios como resultado de errores de replanteo, serán por cuenta de la Contratista, la que no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Inspección de obra haya estado presente al momento de ejecutarse los trabajos objeto de rectificación, ni estos justificarán demoras en los plazos contractuales parciales o totales de obra.

Antes de iniciar la obra, la Contratista descombrará, destroncará y fumigará malezas, cuevas y hormigueros que existan en el terreno. Si hubiera pozos negros, sé desagotarán previamente y



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

se desinfectarán a medida que se vayan cegando con tierra apisonada y capas alternadas de cal viva.

1.4 Demolición de vereda existente:

Equipo y herramientas

La Contratista deberá prever todos los equipos necesarios para la ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuados para cada una de las tareas de demolición. Por lo tanto será imprescindible la verificación de los trabajos a realizar, ya que el comitente no reconocerá adicional alguno sobre los equipos, herramientas, transportes, contenedores, etc. que deban usarse en la obra.

Precauciones

Queda bajo directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar:

- a) La prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra, transeúntes y vecinos.
- b) La estabilidad de los edificios linderos y de los muros medianeros.

Quedan incluidas entre las obligaciones de la Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondientes a los servicios públicos de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc.

Seguros

La Contratista antes de dar comienzo a los trabajos de demolición deberá tomar seguros conforme a las Disposiciones Generales de Contratación que cubran los riesgos terceros y contra accidentes de su personal, el de la inspección de obra y el de la inspección. Dichos seguros deben contar con la aprobación de la inspección debiendo ser exhibidos toda vez que sean solicitados por la inspección o el comitente.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Mano de obra

Independientemente de lo anterior, se tomarán las previsiones necesarias que a juicio de la inspección de obra, aseguren la estabilidad de los muros medianeros que deban subsistir, mediante los debidos apuntalamientos y/o eviten los daños a las propiedades vecinas, tales como la inmediata impermeabilización de todas las canaletas producidas en las medianeras, con motivo del retiro de estructuras, canos, etc.

Cualquier hundimiento de veredas o cordones pertenecientes al terreno de la obra o sus linderos, será reparado de inmediato.

Requerimientos especiales

La Contratista deberá determinar las posiciones existentes de toda instalación o servicio enterrado pertenecientes al propietario o sus proveedores.

Se dará intervención a las compañías de servicios públicos a fin de que retiren o dispongan de nueva ubicación de las instalaciones afectadas por las obras.

Limpieza

Para la limpieza y el retiro de los escombros, se pondrá especial cuidado en el estacionamiento de camiones a efecto de no entorpecer el tránsito ni los accesos a las quintas linderas. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a fin de impedir la caída de escombros y el desparramo de polvo en el transporte.

Plazo de obra:

El plazo para efectuar la demolición, el retiro de los materiales y las reparaciones ya descriptas en el presente será de 30 días a partir de la firma del contrato.

MOVIMIENTO DE SUELOS

Generalidades:

Este ítem comprende todas las acciones, trabajos y procesos necesarios para realizar los correspondientes movimientos de suelos que requiera la obra, según se indica en cada punto siguiente.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

Rellenos y Terraplenamiento:

Se realizarán los rellenos y terraplenamientos necesarios para alcanzar los niveles de piso de proyecto indicados. Este ítem contempla la remoción de las especies vegetales existentes y el suelo vegetal donde ello resulte necesario.

Comprende los rellenos y terraplenamiento que deban efectuarse como tarea de conjunto en el predio de emplazamiento de la obra.

Dentro de este ítem no se incluyen los rellenos relativos a las excavaciones correspondientes a las fundaciones que se realicen con anterioridad o posterioridad a la ejecución del terraplenamiento.

Se utilizará suelo seleccionado en base a las indicaciones que se indican seguidamente. El suelo empleado no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces, otras materias orgánicas o materiales putrescibles.

Los suelos de relleno serán compactados hasta obtener el 97 % de la densidad máxima obtenida del ensayo Proctor Standard.

Cuando los suelos provenientes de la excavación de cimientos sean aptos, se podrán utilizar para rellenar y/o terraplenar las zonas bajas del terreno. Si los mismos no sirven, o resultan insuficientes, se deberán traer de otro lugar, su transporte se considera comprendido en el precio del presente ítem.

Será obligación de la Contratista, arreglar debidamente cualquier asentamiento que se produjera previo a la recepción definitiva de la obra.

Cuando un asiento de este género se produjere debajo de un pavimento, la Contratista deberá ejecutar a su costa la reparación correspondiente.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

ITEM Nº 2 – ALABAÑILERÍA

ITEM Nº 3 – VEREDAS

Generalidades:

Los pisos en general serán colocados sobre contrapiso libre de material suelto, perfectamente barrido y mojado. Cuando éste posea juntas de dilatación, se respetarán en el piso, coincidentes en toda su longitud, por ello cuando se indique junta de dilatación, ésta deberá ser ubicada teniendo en cuenta las dimensiones de los paños en ambos sentidos a los fines de evitar cortes.

Todos los pisos al exterior, llevarán indefectiblemente juntas de dilatación cada 9 m2, ejecutada en el contrapiso y en el revestimiento. Las juntas se materializarán mediante espacio de 1cm ocupado con material inalterable comprimible. En contrapisos se utilizará poliestireno expandido de alta densidad, de 1cm, y en las losetas con sellador poliuretánico.

Las piezas deberán estar saturadas de agua y la superficie mojada, se asentará con mezcla reforzada con espesor mínimo de 15 mm y máximo de 30 mm. Para la aprobación de piezas se presentarán muestras a la Dirección. Deberán tener espesor uniforme, aristas vivas en todo su perímetro, sin torcimientos, alabeos o cachas, sin manchas en la masa y de textura uniforme.

Los pisos deberán colocarse respetando el diseño y variedad de colores según el plano correspondiente.

La Dirección de Obra seleccionará el material a colocar eligiendo el tipo de grano, piedra, textura y color de varias muestras presentadas por la Contratista.

Contrapiso de Hº pobre sobre terreno natural h= 10 cm Vereda perimetral:

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de Hº pobre, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Antes de realizar sobre terreno natural se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces, basura, hormigueros, etc. que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

humedecida. Cabe aclarar que si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Dirección de Obra dará las instrucciones necesarias para su realización.

Toda la superficie se cubrirá con un film de polietileno de 200 micrones de espesor, dejando un solapado mínimo de 15 cm de ancho. Luego se colocarán las fajas guías, respetando las alturas y nivelaciones necesarias para posteriormente hormigonar.

El hormigón a emplear en contrapisos será de 10 cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje reforzado: $\frac{1}{2}$:1:3:6 (cto. Portland, cal, arena fina, cascotes). Se utilizará cascotes de ladrillo de 35 mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de estas mismas impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones en la fundación. Los materiales deberán cumplir con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la Contratista bajo aprobación de la de Obra.

Juntas de dilatación:

Todos los pisos de veredas, patios, terrazas y galerías llevarán juntas de dilatación cada 25 m², en todo el espesor del contrapiso y el solado en forma coincidente. Se ejecutarán transversales a las líneas de edificación o muros del edificio, y además en forma perimetral a cada paño.

Las juntas se materializarán mediante la presencia de un corte longitudinal continuo. Una vez colocado el piso, se limpiará la junta de dilatación de modo que no quede en ella ni polvo ni residuo alguno. Se ejecutará un manto de arena fina de 3 á 4 cm, se llenará con fondo de junta flexible (poliestireno expandido de baja densidad) hasta 5 o 7 mm por debajo del nivel superior del solado. Luego se aplicará un sellador poliuretánico tipo Sikaflex 221 o similar que sea resistente al pulido.

Las juntas de dilatación en pisos se ejecutarán en un todo de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos, salvo indicación en contrario de la Dirección de Obra.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

La Contratista deberá contemplar los trabajos, materiales, equipos, herramientas, etc., necesarios para desarrollar la junta de dilatación dentro del precio unitario del ítem piso, solías y umbrales.

Cinta verde:

Retirárá todo resto de material de obra y residuos, completar hasta 3 cm por debajo del nivel de piso con una mezcla 50 % tierra negra 50% arena gruesa, para la colocación de **panes armados de césped** tipo rye grass perenne (*Lolium multiflorum*) o similares características. Luego regar.

Provisión y colocación de baldosas cribadas 38 x 38:

Respecto a la entrada se sugiere la posibilidad de realizarla con baldosas cribadas, las mismas permiten la infiltración de agua y el intercambio gaseoso que necesitan las raíces y de esta forma mejora su exploración radical y las raíces no generan roturas, a diferencia de una carpeta de cemento. Se adjuntan dos fotos planimetría de la situación actual y una de entradas con losetas cribadas.

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano a de obra necesaria para la colocación de losetas cribadas de 38 x 38 cm y se colocará a tope, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego. El diseño y colocación será según plano, sujeto a criterio de la dirección de obra.

En un primer momento se procede a apisonar el piso sobre el cual se colocarán las losetas, para asegurar la homogeneidad del nivel. Posteriormente se sigue con la elaboración de una cámara de 5 cm con arena, sobre la cual se colocarán las losetas cribadas tipo grilla y se rellenarán con piedra partida tipo Binder 6 12.



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

ITEM Nº 4 DESAGÜES

PROVISION ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑOS DE HºAº DE Ø 0,40 M SOBRE CAMA

4.1 a 4.4 Descripción y método constructivo

Este ítem comprende la provisión de caños de diámetro 0,40 m y el traslado a pie de obra/obrador. Los caños de hormigón armado a proveer, serán de Clase I según NORMA I.R.A.M. Nº 11503.-

Este ítem comprende el acarreo de caños de diámetro 0,40 m (de hormigón armado de Clase I según NORMA I.R.A.M. Nº 11503) al sector de ejecución del entubado, 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. -

Las cotas y trazas de la cañería 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. -

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 reconstruirse 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



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

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. -

ITEM Nº 5 VARIOS

5.1 Realización y colocación de bicicleteros

Realizar de 6 bicicleteros individuales. La estructura metálica se fabrica con acero de 80 mm de ancho, por 8 mm de espesor y una altura de 700 mm instalados sobre una base cuadrada de



Fondo de Asistencia Educativa
FAE Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

220 mm, con 4 perforaciones a una distancia de 170 mm cada una, provistos para fijar a la base cementicio con bulones de 7 mm de diámetro. Posibilidad de unirse por una estructura común en la base, varios ciclistas. La terminación es en galvanizado en caliente y resistente a los rayos ultra violetas (UV), lo que mejora notablemente la terminación y los hace totalmente resistentes a la intemperie.

ITEM Nº 6 LIMPIEZA DE OBRA

6.1 Limpieza periódica y final de la obra:

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, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el recopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

La limpieza final de obra se realizará a la terminación de los trabajos, quedando el último certificado retenido hasta que la Dirección apruebe la obra. Esta limpieza final incluye encerado de pisos, limpieza de vidrios, limpieza de sanitarios, lavado de veredas perimetrales y exteriores, terreno, cubierta de techos, canaletas pluviales, tanques de reserva, etc.