MUNICIPALIDAD DE JESÚS

ITAPÚA – PARAGUAY

Avda. Dr. Luís Terwindt esq. Mcal. López

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION DE EMPEDRADOS

DESCRIPCION DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO CON CORDÓN SIMPLE CAMINO A LA ESCUELA N° 5191 PROF. EMIGDIO NOGUERA

GENERALIDADES

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Jesús, establecer el Pliego General de Obras y las Especificaciones Técnicas, para la Construcción de empedrado con cordón simple camino a la Escuela Básica Nº 5191 Prof. Emigdio Noguera del distrito de Jesús

– DENOMINACIONES

- Contratante, entidad que propone o encarga la obra.
- Fiscalización de Obra, representantes designados por el contratante.
- Contratista, persona física o entidad jurídica adjudicada para la ejecución de la obra.
- Representante de Obra, persona designada por el contratista para su representación en obra.

- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES

Quien concurra a la presentación de ofertas, no podrá alegar en caso alguno, la falta de conocimiento de la obra en sí, y el solo hecho de concurrir, implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas, como así, los lugares en que los trabajos deban desarrollarse, de sus condiciones, dificultades, precios de los materiales, jornales, fletes, medios de transporte, impuestos, naturaleza de los terrenos, régimen de curso de agua, agua para la construcción, condiciones climáticas, etc.

No se admitirá por ningún motivo reclamos que se funden en la falta de conocimientos o de informaciones, del mismo modo no se admitirá deficiencias por interpretaciones equivocadas de las informaciones técnicas.

Tampoco se podrá alegar, en ningún caso el desconocimiento o mala interpretación del pliego general y demás elementos de la documentación aprobada para las obras, de ninguna ley, reglamentos o disposiciones, inherente a las obras, que hayan de ejecutarse para la Municipalidad.

- DESCRIPCION DE OBRA

La obra consiste en la Construcción de empedrado con cordón simple camino a la Escuela Básica Nº 5191 Prof. Emigdio Noguera de acuerdo a estas Especificaciones Técnicas y planos, conjuntamente con las Planilla de Computo Métrico y Presupuesto, que constituyen el Proyecto General de Construcción de empedrado con cordón simple.

Se considera que el **CONTRATISTA** estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el **CONTRATISTA** por su cuenta.

El **CONTRATISTA** debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la **FISCALIZACIÓN DE OBRA**.

El **CONTRATISTA** debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización, lo siguiente:

- Con la oferta se presentará un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.
- Un Responsable de Obra, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipos necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el proyecto.
- Un juego completo de los documentos componentes del proyecto.
- Un libro de obra, donde irán asentados el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización.
- Corresponde al **CONTRATISTA** realizar el replanteo de la obra en todos sus ítems.

- PERIODO DE CONSTRUCCIÓN

El periodo de tiempo de construcción se estipulará en días calendarios y estará en función del proyecto general, este periodo estará descripto dentro del Contrato.

El periodo de construcción será contado a partir de la firma de Acta de inicio de Obra, la que será formulada dentro de los 5 días calendarios siguientes a la firma del contrato o a la entrega del anticipo inicial, si este lo hubiese.

La recepción provisoria será emitida una vez culminada el periodo de tiempo de construcción establecido en contrato, y la recepción definitiva tendrá lugar en el plazo máximo de diez (10) días calendarios, contados desde la fecha de la recepción provisoria.

De todo lo actuado en la orden de inicio, la recepción provisoria y definitiva se labrará actas, emitida por el Fiscal de Obras de la Municipalidad, que serán firmados por el citado anteriormente, el Contratista y el Intendente Municipal del Distrito de Jesús.

- MORA EN LA INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

Si el contratista no iniciare los trabajos de inmediato a la firma del acta de inicio, incurrirá en una multa consistente en el (0,1%) del importe del contrato. Las multas se aplicarán por cada día de demora en la iniciación de las obras, considerándose que estas han dado comienzo cuando la inspección extienda la constancia respectiva en el libro de obra. Siendo causal de rescisión de contrato si a los QUINCE días de la firma del acta respectiva no inicia los trabajos, siempre y cuando la misma no sea por fuerza mayor y/o no imputable al contratista.

- RECONOCIMIENTO DE PLAZO POR DÍAS DE LLUVIAS

Los días de lluvias a considerar serán de 5 mm en más y la información pertinente será certificada por la inspección de la obra sobre la base de informes fehacientes. Asimismo se reconocerá como día con humedad excesiva aquel que esté precedido por dos días de lluvia.

- TRABAJOS ADICIONALES

Se entenderá por trabajos adicionales de las obras a toda modificación del proyecto que signifique aumento de ítem o ampliación, y que implique la alteración substancial de las condiciones contractuales. Estos "adicionales" de obra serán considerados como imprevistos y deberá surgir de parte de la Fiscalización de Obra.

- CERTIFICACIÓN

En cada mes se efectuará conjuntamente con la inspección y el contratista la medición de obras correspondiente al avance registrado en el mes anterior.

ESPECIFICACIONES TECNICAS POR ITEMS

Ítem	Rubros	Unidad
1	**Construcción de empedrado**	
1	Limpieza inicial de obras	EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.
2	Replanteo topográfico de obras	EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras. EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.
3	Adecuación de agua corriente	Consiste en los trabajos de arreglos y adecuación de conexiones de agua a los frentistas de las obras de empedrado, cambio de caño y nuevas conexiones.
4	Cartel de obras (1,50 x 1,10 m)	EL CONTRATISTA deberá contar con un Cartel de 1.50 x 1.10 m en la obra. Este Cartel lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente. El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

5	Relleno y compactación	Los rellenos y compactación se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa. Si faltase material para relleno se podrá: usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras. Traer tierra de otros sitios. En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.
6	Movimiento de suelo. Regularización para respetar proyecto (incluye desmonte y terraplén)	Este trabajo comprenderá básicamente la excavación del suelo existente para la construcción de la caja, ejecutado de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con los planos y órdenes de trabajo emitidas por la FISCALIZACION. En caso de ocurrencia de material de elevada expansión y baja capacidad soporte o de suelos orgánicos, la excavación se practicará hasta la cota que indique la FISCALIZACION.
7	Empedrado piedra basáltica..	Este pavimento consiste en una capa de piedra bruta colocada a mano y martillo sobre un colchón de tierra (o de otro tipo de suelo suelto), confinado lateralmente por los cordones cuneta de hormigón pre elaborado, con su perfil transversal tipo abovedado de forma parabólica con una flecha aproximadamente igual a 1/50 del ancho de la calzada. Este perfil abovedado, además de facilitar el drenaje superficial de la calzada, ayudará a la estabilidad del pavimento por el "efecto de arco" que se produce teniendo por lo tanto principal relevancia el buen confinamiento lateral de las calzadas del empedrado. El suelo utilizado como base o colchón estará libre de sustancias orgánicas
8	Compactación de empedrado (incluye colocación de piedra triturada 6ta)	La compactación de la capa de piedra colocada en la forma indicada, Plancha vibradora autopropulsada: Antes de utilizar este pisón se regará con agua la superficie empedrada hasta su saturación y una vez seca se utilizará este pisón a partir de la línea de cordón del eje de la calzada y se los deberá pasar por el mismo lugar por lo menos dos veces y tantas veces como sea necesario para conseguir una fuerte trabazón entre las piedras y la completa estabilidad de la capa de piedra construida como pavimento. Luego de una semana de esta compactación, y si no hubiere una abundante lluvia en este lapso, se procederá nuevamente al riego de la calzada para, una vez seca la superficie, compactar nuevamente del mismo modo que la primera vez para su liberación al tránsito.
9	Cordón simple e: 10 cm, h: 30 cm	Son piezas prismáticas de Hormigón simple destinadas a la delimitación y confinamiento de las calzadas pavimentadas, sus dimensiones son las establecidas en los planos de obra.
10	Limpieza final de obra	Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas.

		Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.