ESPECIFICACIONES TECNICA

OBRA: Construcción de Vereda perimetral.

UBICACIÓN: Plaza Aniceto Arce Vazquez – Carlos Antonio López. Km 8

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

1. CONSIDERACIONES GENERALES:

1.1. Reuniones de coordinación:

Entre las OBLIGACIONES del CONTRATISTA, está la de asistir, con la participación de un asistente técnico, a las reuniones promovidas y presididas por la fiscalización, de tal forma a llegar a una buena coordinación, realizar aclaraciones, evaluar puntos indispensables y otros referidos al pliego de bases y condiciones, y así, facilitar y aclarar el desarrollo del plan de trabajo.-

1.2. Energía Eléctrica, Iluminación y fuerza motriz:

Estará a cargo del Contratista, toda la iluminación que sea necesaria para el desarrollo de los trabajos, y ésta deberá ajustarse a los requerimientos de la Fiscalización.

La iluminación necesaria para trabajos nocturnos, en caso que así se requiera, por cualquier motivo, también correrá por cuenta del Contratista, quién estará obligado a informar a la Fiscalización de dichos trabajos y de los mecanismos a utilizarse.-

Queda a cargo del Contratista, la conexión provisoria y definitiva de la misma, considerándose los gastos y pagos generales, a su cargo, teniéndose en cuenta, por tanto, que esto estará incluido en su presupuesto.-

En cuanto al consumo de Energía Eléctrica para la ejecución de la obra, será **costeado y tramitado por el Contratista, así como el tendido de líneas provisorias**, si fuese necesario, todo dentro de las exigencias técnico-reglamentario para dichas instalaciones Los trámites nombrados no le serán reembolsados, considerándose ello incluido en la propuesta de su Oferta.-

Itapúa - Paraguay

1.3. Agua.

El agua para consumo de obra, será APTA para la misma. Serán costeados y a cargo del Contratista, tanto los derechos que puedan corresponder por conexión definitiva de la red al predio de la obra, así como la provisión para su uso. Esto no será reembolsado, ya que se considerará incluido dentro de la propuesta de Oferta.-

1.4. Provisión de materiales, equipos y mano de obra:

Estará a cargo del Contratista, la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de la obra, así como la coordinación para la ejecución de la misma, según como se describa en los planos, planillas y especificaciones presentes en ésta, de tal forma que queden según lo especificado.-

1.5. Patentes, Mano de obra, Responsabilidades:

El Contratista mantendrá al Contratante, a salvo o fuera de responsabilidad, de SUCESOS o CONTINGENCIAS de cualquier clase, que derive del uso en la ejecución de la obra, de artículos, herramientas, equipos, etc., con patentes o sin patentar. Así mismo, **la Contratante no estará**

responsable de las personas que trabajaren en ésta obra, siendo de exclusiva responsabilidad del Contratista, el cuidado y responsabilidad de cualquier tipo, sobre las nombradas, que trabajen, o sirvan en ésta. Será también responsabilidad del Contratista, el cerco de protección, si así fuere necesario, en el área de trabajo, o de ejecución de obra, para la protección de personas ajenas a la misma.-

2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

2.1. Condiciones generales:

Todos los materiales que se emplearán en ésta Obra, deberán estar ajustados y cumplir con las observaciones y especificaciones establecidas en éste Pliego.-

2.2. Muestras:

Es **OBLIGACIÓN** del Contratista, presentar a la **CONTRATANTE, muestras de todos los materiales a utilizarse en la obra,** como ser, CALIDAD, COLORES Y VARIEDAD DE PISOS Y REVESTIMIENTOS; ARTÍCULOS ELÉCTRICOS (artefactos de iluminación, llaves termo magnéticas, puntos y tomas); **PINTURAS; y cualquier otro material que la Contratante considere necesario, para su aprobación**, previa utilización del material.-

2.3. Materiales usados:

Se **prohíbe al Contratista**, el empleo en obra, de materiales que no cumplan con los requerimientos, o que no estén en óptimas condiciones para su uso. En éste caso, estará obligado a retirar de la obra, los materiales rechazados en un término de 3 (tres) días, contados desde la fecha de notificación del rechazo.

En caso contrario, la Contratante se encargará del retiro de éstos materiales, y correrá a cuenta del Contratista, los gastos, cualesquiera sean, que ocasionare éste trabajo.-

2.4. CONDICIONES PARTICULARES.

2.4.1. Agua:

El agua a ser empleada para la obra, será proveída por el Contratista, y deberá ser limpia, libre de aceites, ácidos, materiales vegetales, etc. Será apta para los requerimientos de obra.-

2.4.2. Arena:

La arena LAVADA debe ser limpia, libre de sales, arcillas o materiales extraños, debiendo ser su granulometría, adecuada a cada caso. Para el hormigón, deben usarse arenas cuya granulometría sean lo más diferenciada posible, lavada, de río.-

2.4.3. Cal:

Se emplearán cales hidratadas, según necesidad, sin defectos de humedad, de primera calidad, provistos de sello de fábrica de procedencia, en bolsas de polietileno y ser depositadas y almacenadas en resguardos aptos para su conservación.-

2.4.4. Cemento:

Se utilizarán cementos de industria nacional, para los hormigones, y tipo 2 o Puzolánico para albañilería (cimentaciones, mamposterías, revoques y contrapisos). En cualquiera de los casos, será fresco (no vencidos), en envases con marcas de la fábrica de procedencia. No podrán ser reembolsados, o con señales de no aptos. Estarán al resguardo de la humedad y de la intemperie.-

2.4.5. Varillas de acero, alambres:

Se utilizarán en los sectores de HºAº varillas conformadas, libre de óxidos, pinturas o cualquier tipo de barniz. Serán de las medidas indicadas en los planos elaborados y presentados al Contratista en ésta Documentación, sin la posibilidad de variación, previa consulta al Fiscalizador. Los alambres para ataduras serán del tipo negro, utilizados para éste efecto, normalmente. No deberán tener lustres, ni estar galvanizados.-

2.4.6. Piedra Bruta:

Será del tipo basáltico, cuya granulometría quedará determinada en las especificaciones del HºAº. No se admitirán partidas de piedra que contengan restos orgánicos o materiales extraños.-

2.4.7. Morteros:

Los morteros a utilizarse serán en las siguientes proporciones:

2.4.7.1. Aislación horizontal: 1:3 + 10% cerecita

2.4.7.2. Revoques finos y grueso 1 capa: **1:3:9** (cemento- cal- arena)**,** para exterior agregar 10% hidrófugo.

2.4.7.3. Hormigón armado: **1:3:3** (cemento- arena- piedra triturada).

3. Rubros de la obra:

3.1. Replanteo:

El Contratista hará el replanteo de la obra, de acuerdo a los puntos de referencia indicado en los planos y ser **responsable** de la exactitud de las medidas y escuadrías, de la correcta marcación de la obra, el cuidado y conservación de las estacas de referencia aprobadas por el Fiscal de obra. Se cuidará por sobre todo, el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación existentes.

3.2. Relleno, apisonado y Nivelación del terreno.

La nivelación del terreno se ejecutará con equipos topográficos a fin de brindar la mayor precisión posible.

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0.20m., con la humectación adecuada. La última capa de 0.20m se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50 %; sobre ésta capa se asentará el contrapiso.

Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos.

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 provenga de la excavación del cimiento.

3.3. Excavación para cimientos:

Las excavaciones para cimientos: bases y nivelaciones, tendrán la profundidad y anchos necesarios que se especifican en el cálculo. Dicha profundidad se nivelará y apisonará perfectamente, antes de colocarse las cimentaciones. No se cargará ningún cimiento sin notificar a la fiscalía de obra, para que ésta las inspeccione.-

3.4. Hormigón armado:

Se ajustarán medidas de espesores y dimensiones de hormigón, así como las cantidades y dimensiones de las armaduras. En ningún caso se aceptarán variaciones de los mismos sin ser consultados con la fiscalización. La dosificación será de **1:3:3** (cemento, arena y piedra triturada 4ta especial o 5ta). El hormigón a ser utilizado en obra, será elaborado in situ. La rampa en las esquinas de intersección de calles tendrá una terminación estriada en forma horizontal, para que la misma sea antideslizante.

3.5. MUROS DE NIVELACIÓN.

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:8 (cemento – cal – arena).

En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran.

3.6. Contrapiso de cascotes:

El contrapiso se hará sobre el suelo natural una vez nivelado, y será con una mezcla de **60% de cascotes y** una dosificación de **½:1:5** (cemento, cal, arena), ésta mezcla será de 10 cm., y los cascotes serán mojados abundantemente antes de ser mezclados. No se rellenarán los espacios entre cascotes, con ningún tipo de material que no sea la mezcla mencionada, por lo que deberá realizarse un mortero compacto y homogéneo.-

3.7. Pisos:

El piso será de piedra de tipo canto rodado con dos colores a definir, sobre contrapiso de 10cm y junta de dilatación cada 3m. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme, sin vértices ni aristas sobresalientes, con pendiente de 2% para facilitar el rápido escurrimiento del agua de lluvia. La limpieza final de los mismos será de acuerdo a las exigencias de la fiscalización.-

Antes de su ejecución los materiales utilizados deberán ser aprobados por el Fiscal de Obras.

3.8. Limpieza final y entrega de la obra:

Se entregará la misma, completamente limpio y ordenado, interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezcla, serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de obra.-

4. OBSERVACIONES:

4.1. Para los efectos del Contratista, se presume el **conocimiento total de las condiciones y del sitio de la obra**. Refiriéndose esto, a todo lo presente en éste Pliego. Ante cualquier duda, **podrá solicitar por escrito**, en el tiempo de estudio de su oferta, todas las **aclaraciones y visitas al sitio de obras** que considere necesarios.

4.2. Tanto los planos, como las especificaciones técnicas, podrán ser modificados por la Contratante y/o fiscalización durante el transcurso de ejecución de la obra, siempre que los mismos, no signifiquen para el Contratista una alteración importante en su cronograma de obras, o planilla de costos-

4.3. La **confección de cualquier plano**, ya sean detalles o cálculos, **que no fueran proporcionados** en el presente Pliego, quedarán **a cargo del Contratista**, ante sugerencias del Fiscal de Obra, el cuál aprobará los mismos antes de su ejecución.-

CARTEL DE OBRA: con chapa negra Nº 18 c/ fondo anti óxido - pintura sintética. (2 x 1,50)
SOPORTE: Madera dura (anchico o yvyrapyta) de 3" x 3" c/ listones de 1 1/2" x 2" fijados con ocho bulones cabeza esférica de 3/8" x 2", cuatro bulones cabeza esférica 3/8" x 4". Altura 1,5m.
El cartel de obra quedará en el lugar y será propiedad de la Municipalidad.
Con el siguiente diseño

MUNICIPALIDA DE CARLOS ANTONIO LOPEZ – ITAPÚA

Periodo de Gobierno. 2.015 – 2.020
Administrador Municipal: Sra. Ninfa González Delvalle

OBRA: Pavimento Tipo Empedrado
UBICACIÓN:……
……
……

GENERALIDADES

El Contratista por haberse presentado al Concurso, se presume que se ha informado de todos los Trabajos y condiciones que afectan a la obra. Es responsabilidad del mismo tomar conocimiento

in situ de los trabajos, cuantificar y cotizar todas las áreas adicionales a las especificadas explícitamente pero que sean necesarias para el logro de los trabajos licitados.

MUNCIPALIDAD DE CARLOS ANTONIO LÓPEZ
CAPITAL DEL CITRUS
Itapúa - Paraguay