ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ASPECTOS GENERALES:
La Obra se ejecutará en el predio para el Polideportivo, en la ciudad de Edelira, en el Departamento de Itapúa.
La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los Fiscales de obra.
El Contratista proveerá: los materiales de primera calidad, Mano de obra calificada, elementos y herramientas necesarias para la ejecución de la obra.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.
Es imprescindible la visita del oferente a la obra, que se efectuará en fecha posterior a la firma del contrato., en ella se podrán aclarar ciertas dudas o informaciones necesarias para la ejecución de la obra.
En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:
- Una copia de estas Especificaciones.
- Una copia de todos los planos y detalles referente a la construcción.
- El cronograma de Obras.
-Libro de Obras
-Modelo de Certificado aprobado por la Fiscalización de obras de la Municipalidad.
El contratista llevara un libro de obra, en el cual se anotaran diariamente el avance de los trabajos, incidencias ocurridas, indicaciones, aprobaciones o rechazos y cualquier otro tipo de comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen convenientemente consignar al contratista o al fiscal de Obras.

CRONOGRAMA DE OBRAS

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompañó a la oferta, 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.

MATERIALES

Los materiales que serán utilizados por el Contratista, deberán ser de primera calidad, nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas. Previamente a su colocación en obra, los materiales deberán ser aprobados por los Fiscales.

1. CEMENTO: Tipo 1, Compuesto, Puzolánico, CP II-F32 o AB-45 , conforme a las indicaciones del fabricante,

(INC - VALLEMI). Podrá utilizarse Cemento tipo AB-45, en los rubros de cimiento de PBC, mampostería de nivelación, mampostería de elevación, teniendo mucho cuidado de emplear las dosificaciones adecuadas.
Para los rubros aislación horizontal, envarillados, macizados de aberturas, techos y hormigones en general se utilizarán estrictamente Cementos tipo1, Compuesto CP II-F32 o Puzolánico.

2. ARENA:
Lavada: Será de constitución eminentemente cuarcítica, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos. No debe presentar plasticidad. Si la arcilla estuviera suelta y finamente pulverizada podrá admitirse hasta un cinco por ciento (5%) en peso sobre el total. Deberá ser tamizada para evitar impurezas y material orgánico.
En las partes donde queden paramentos expuestos, con o sin tratamiento superficial, una vez iniciados los trabajos con una calidad y granulometría de arena definidas, no podrán cambiarse las mismas, salvo autorización expresa del Fiscal de Obra.
Gorda: No debe contener arcilla, raíces ni materiales orgánicos.

3. PIEDRA:
Bruta: Las piedras para cimientos serán basálticas o arenisca cuarcítica.
Triturada: Para las piezas premoldeadas de HºAº se utilizarán piedras basálticas trituradas.

4. LADRILLOS:
Cascotes de Ladrillos: Deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados.
Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc. No se admitirán cascotes provenientes de demoliciones de hormigones fabricados con piedra granítica o canto rodado.
Ladrillos Hueco: Macizos, uniformemente cocidos y de tamaño regular. Estarán hechos con arcilla provista de la liga suficiente, bien cocidos, con aristas vivas, sin roturas, con caras planas, sin raspaduras ni parte sin cochura o excesivamente calcinados; al golpearlos deberán tener sonido metálico.
Las tolerancias de variaciones en sus medidas no excederán de más del cinco por ciento (5%). Su resistencia mínima a la rotura por compresión será de 70 kg/cm2, con probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con cemento.
Una vez embebidos en agua y sometidos a alteraciones de temperatura entre 5º C y 35º C durante no menos de veinte (20) veces no deben acusar en su masa deterioros ni principios de disgregación. No tendrán rajaduras ni deterioros que afecten su conveniente utilización. Serán procedentes de fábricas reconocidas y acreditadas en plaza.
Ladrillo Hueco: las columnas serán de ladrillo hueco

5. AGUA: Limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. El Contratista abonará los derechos y gastos que su empleo origine.

6. TEJAS: Tipo Españolas o Colonial, de cerámica laminada, de buena calidad, de tamaño y forma regulares, bien y uniformemente cocidas, sin grietas, de moldeado mecánico, de superficie lisa, de color uniforme, de forma regular, con cantos vivos y rectos, sin rebabas ni alabeos. Estarán exentas de defectos como nudos calizos, rajaduras, protuberancias, cráteres, etc. Al romperse presentarán una fractura granulosa fina y al ser golpeadas tendrán sonido metálico.

7. PISOS Y ZÓCALOS:
Cerámica nacional o similar: Los pisos serán aproximadamente de 20 x 20 cm, 15 mm de espesor mínimo y de primera calidad. Los zócalos se fabricarán cortando a máquina las piezas de piso cerámico. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y color serán uniformes.
Calcáreos: De color rojo, las baldosas medirán 20 x 20 cm y los zócalos 10 x 20 cm. Las caras de las baldosas y de los zócalos serán planas, sin rebabas, rajaduras u otros defectos. La capa superior de cemento y colorante deberá estar perfectamente ligada al cuerpo de la baldosa.

8. PINTURAS LÁTEX: Deberán ser de fabricación nacional o similar, de buena calidad y marca reconocida.

9. VIDRIOS: De tipo inglés blanco; los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas; estarán bien cortados y tendrán 3 mm de espesor regular.

10. MATERIALES ELÉCTRICOS: Deben ser de fabricación nacional o similar, de buena calidad y marca reconocida y ajustarse a las normas técnicas exigidas por la ANDE.

11. CAÑOS Y ACCESORIOS
PVC rígido: Para desagüe cloacal.
PVC roscable: Para la instalación de agua.