1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**:

- El contrato será de adhesión, esto es, de aceptación total de las cláusulas del mismo. LAS OBRAS SE CONTRATARAN POR SU MONTO TOTAL, determinado a partir de las cantidades y los precios unitarios que consten en la Tabla de Cantidades y Precios Unitarios de acuerdo con la oferta adjudicada y el proyecto de Contrato que se adjunta.

- Se entenderán que los precios unitarios de la Oferta INCORPORAN TODOS LOS COSTOS QUE SE TENGA QUE INCURRIR PARA EJECUTAR LAS OBRAS, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, A LOS PLANOS Y A LAS NORMAS Y PRINCIPIOS DE EJECUCION DE GENERAL ACEPTACION, aun cuando dichos costos no corresponden directamente a los rubros y/o cantidades especificadas en la Tabla de Cantidades y de Precios Unitarios.

- El sistema de Contratación de Obra es por el sistema conocido como “Precios Unitarios , por lo que el oferente deberá incluir en los Precios Unitarios todos los costos en los que va a incurrir para poder concluir con el Contrato, conforme a las Especificaciones Técnicas y a los planos.

- El valor de Contrato será el que resulte de multiplicar los Precios Unitarios del Oferente por las Cantidades del Cómputo métrico Oficial.

- Sin embargo, el valor final de las Obras será el resultado de aplicar los Precios Unitarios por las cantidades reales de Obra Realizada, medida y Certificada de acuerdo a Contrato y Especificaciones Técnicas

- **CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO**

- Dadas las condiciones especiales de la Obra a Ejecutar, el Cronograma Físico Financiero reviste importancia fundamental para la elección de la Oferta más Conveniente. Deberá demostrar inequívocamente la ejecución ordenada de la Obra en el Plazo previsto, y ser presentado de forma a juzgar el avance de la Obra de modo inequívoco, para lo que deberá presentar metas quincenales comprobables en forma univoca.

- Estas metas se hallaran claramente descriptas (por ejemplo, porcentaje real de excavación realizada, volumen de Ho Ao. vertido, etc. Podrá incluir obra parcial, por ej. M2 de encofrado terminado, Kg. de armadura colocada, etc.)

- El cronograma físico financiero de la obra será presentado por actividades y rubros de ejecución.

- **OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACION**

- Son aquellas por las cuales la Empresa Contratista, tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de los mismos, en forma completa con arreglo a su fin.

- **REGLAMENTACIONES**

- A continuación se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación, siendo válidos solamente cuando no sean modificaciones por la Dirección.

- Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias;

- Edilicias. Arquitectura: Reglamento de Edificación de la Municipalidad de BAHIA NEGRA

- Instalaciones eléctricas: Normas de la ANDE para baja tensión No. 146-71 y media tensión No. 62-75, Norma Argentina del IRAM, Normas para instalación telefónica de Anteco (COPACO) No. 326-72.

➢ TRABAJOS PRELIMINARES

- **LIMPIEZA DEL TERRENO – PREPARACION**

- Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiere.

- Hecho este trabajo, se realizara una nivelación general del terreno, con una cuadricula de 10.0 por 10.0 m, y un error general de cierre en cualquier línea de no mas de 5 cm, y sin obstáculos que impidan el replanteo

- **ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ**

- Toda iluminación necesaria, como así también nocturna, estará a cargo del contratista y se ajustará a las exigencias de la Fiscalización de Obra. Asimismo correrá por cuenta del contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción.

- Si realizarán, los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación

natural, el contratista proveerá la iluminación posible al personal en general para el normal desarrollo de los trabajos.

- **ENERGIA ELECTRICA**

- El consumo de la energía para la ejecución de la obra como así también para la iluminación que trata el inciso anterior, será costeado por el contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentadas para dichas instalaciones.

- **CONTRUCCIONES PROVISIONALES PARA OBRADOR**

- Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el contratista presentara el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Fiscalización de obra abrir juicio a los fines de la aprobación con que deberán contarse, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores, entre estas, deberá incluir la construcción de un local adecuado para baño del personal, no permitiéndose que utilicen sectores de la obra no habilitadas

- **AGUA PARA CONSTRUIR**

- El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. El consumo será costeado por el contratista

➢ REPLANTEO

- **ALCANCE**

- En la presente sección se incluyen los trabajos a cargo del Contratista, relativos al replanteo, cuya descripción y especificaciones respectivas se consignan en los incisos siguientes.

- El replanteo lo efectuará la Empresa Contratista y será verificado por la Dirección de Obras antes de dar comienzo a los trabajos.

- Los ejes de las paredes maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo.

- Esos alambres serán retirados cuando las paredes alcancen aquella altura.

- La escuadría de los locales será prolijamente verificada, comprobando la igualdad de los diagonales de los mismos, en los casos que corresponda.

- El Contratista será responsable de la correcta marcación de la Obra y el cuidado y conservación de la misma.

- Toda tarea extraordinaria o aun, demoliciones de muro, desamuro de aberturas y elemento estructural de cualquier índole, que fueran necesarios efectuar con errores cometidos en el replanteo o bien para permitir la correcta ejecución de este, será por cuenta y costo del Contratista sin reconocimiento de adicionales. El Contratista no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Dirección de Obras no se haya presentado durante la ejecución de los trabajos.

FUNDACIONES

- Las excavaciones necesarias para las obras a construir, para cimiento corridos de piedra bruta colocada, se harán hasta la profundidad que determine el cálculo y el terreno muestre la capacidad portante necesaria.
- La Contratista deberá adoptar un sistema adecuado, de acuerdo a la situación que se presente, para proteger las construcciones vecinas.

- Se debe evitar la entrada de las aguas superficiales, y si fuera necesario se extraerá el agua de infiltración por medio de bombeo y drenaje.

- Los cimientos de PBC tendrán una profundidad promedio de 60 cm y el ancho de los mismos dependerá del ancho de las mamposterías que soportarán. Las piedras serán colocadas una a una con mortero de asiento, como si fuera a construirse una mampostería de elevación. Antes de iniciar la carga de los cimientos, en la base de asiento de los mismos se colocará una capa de 3 cm de espesor del mortero

MAMPOSTERIAS

- Las mamposterías de nivelación se ejecutarán en los lugares donde existan cimentaciones de piedra bruta colocada y mampostería de elevación. Tendrán una altura mínima de 3 hiladas en la parte más baja del área construida. El ancho será de 30 cm para mampostería de 0,15 m; y de 45 cm para mamposterías de 0,20 m y 0,30 m de ancho. El mortero será del tipo 1:3 (Cemento-Arena) con hidrófugo, y sobre la segunda hilada llevará 2 varillas de 10 mm corridas a lo largo como refuerzo.

- Las mamposterías de elevación serán de ladrillos comunes y asentados con morteros cuya dosificación es 1:1:6 (Cemento, Cal hidráulica hidratada, arena lavada)

- Antes de su colocación, los ladrillos se deberán mojar, a fin de evitar la debilitación de la resistencia del mortero por absorción del agua de amasado

- También se deberán eliminar todas las rebabas de las juntas, con el fin de evitar protuberancias o restos de mezcla para la terminación correcta de los revoques.

- Las mamposterías de elevación será de 0.15, llevarán de refuerzo 2 varillas de 8 mm. cada 4 hiladas. El ancho máximo de la junta será de 20 mm. Las hiladas estarán correctamente niveladas, y los paramentos correctamente aplomados aceptándose como máximo un desaplomo de 5 mm, y así evitar espesores exagerados de los revoques.

AISLACIONES

- La aislación asfáltica horizontal se realizará en la segunda hilada de la mampostería de elevación, y consta de 2 etapas. La primera etapa consiste en el revoque de la cara superior de la segunda hilada, incluyendo las caras verticales hasta 10 cm de altura a cada lado. Dicho revoque será ejecutado con mortero 1:3 (Cemento-Arena) y como aditivo un hidrófugo reconocido en el mercado.

- Como segunda capa se cubrirá totalmente, sin dejar poros o agujeros a la vista, la superficie revocada, con asfalto sólido en caliente o similar en frío.

- La capa de asfalto debe ser de un espesor de 3 mm como mínimo, con el fin de cubrir correctamente la superficie tratada.No se aceptará diluir con ningún solvente el asfalto previo a su colocación.

REVOQUES

- Para los revoques, los paramentos que deban ser revocados se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de mampostería de ladrillo hasta un centímetro y medio (1.5cm) de profundidad mínima y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla existente en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adheridas.

- No se permitirán revocar paredes que no hayan asentado completamente.

- Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutado los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente en la medida necesaria para evitar fisuras.

CONTRAPISO – PISO

- El suelo, antes de procederse a la colocación del contrapiso se apisonará debidamente y sobre el terreno nivelado y debidamente compactado se ejecutará un contrapiso de hormigón de cascotes de ladrillos, empastados a máquina (de 2 a 4cm de diámetro), libre de polvo y tierra, bien apisonados hasta obtener un espesor de 10 cm.

- Las juntas del HºAº serán pastinadas con óxido del mismo color. Previo al pastinado de las juntas, deberá realizarse una limpieza completa de las mismas.

- En los lugares principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, éstas se construirán de ex profeso, de tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

CARPINTERIA DE MADERA

- El contratista construirá y colocara toda la carpintería de madera verificara la resistencia y rigidez de todos los elementos ajustando sistemas de cierre, burletes, etc., a fin de asegurar el buen funcionamiento y adecuada hermeticidad de los elementos bajo su responsabilidad.

- Toda modificación al diseño original deberá contar con la aprobación escrita de la Dirección de Obras.

PINTURAS

- En cuanto a las pinturas y terminaciones: antes de la aplicación de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma, los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla. No se permitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

- Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo al que resulte mas adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar, usando papel de lija apropiado a la finalidad de dicha operación.

- Se utilizarán pinturas al agua del tipo látex de primera calidad, que deberá ser presentada previamente a la Dirección de Obras y Fiscalización para su aprobación. Las pinturas serán para exterior o interior según el local de utilización.

- Los colores serán aprobados por la Dirección de Obras y la Fiscalización.

- Una vez seca, se pintará la superficie con Pintura al Agua, con 3 (tres) manos como mínimo, o las necesarias para cubrir totalmente y en forma pareja la superficie tratada.

- Para las superficies exteriores, con el fin de reforzar la impermeabilidad de las mamposterías, una vez terminada la aplicación de la pintura al agua, se agregará una capa bien espesa de silicona líquida.

INSTALACIONES

- **Desagüe Pluvial:**

Estas instalaciones comprenden los patios.

- Además comprende la construcción de los conductos de desagües dentro y fuera del las parcelas, y los registros de inspección.

- **<u>Instalaciones de Agua Corriente:</u>**

- Comprende la instalación de cañerías, para la conducción de agua con sus respectivos accesorios y válvulas correspondientes.

- Las griferías y accesorios serán de la línea clásica

- Los trabajos a realizarse, se efectuaran en un todo de acuerdo a los reglamentos impartidas por la Dirección de Obra.

- **<u>Instalaciones eléctricas:</u>**

- las presentes especificaciones contienen todas las condiciones que deberán cumplir las instalaciones eléctricas a ser ejecutadas en Baja Tensión para el servicio de Energía Eléctrica

- Los trabajos de Instalaciones Eléctricas comprenden todo lo relacionado con la iluminación correrá por cuenta de la contratista el montaje total de la instalación eléctrica incluyendo los siguientes trabajos:

- *Cableado de circuitos de iluminación, tomas y fuerza;

- *Colocación, armado y cableado de los tableros a ser instalados;

- *Montaje y conexión de los alimentadores de tableros;

- *Conexión de los circuitos a sus respectivas protecciones termo magnéticas barras de neutro y tierra;

- *Adecuación del sistema de tierra a las exigencias actuales y extensión del mismo hasta los lugares donde se lo necesite;

- *La limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten

- *La ejecución de pruebas de funcionamiento y calidad de toda la instalación y las que la Dirección de Obra juzgue indispensables para la recepción de la misma corriendo por cuenta del mismo la provisión de todo el instrumental y elementos necesarios para dichas pruebas. Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E., y con las normas adicionales establecidas. Los desperfectos o averías que ocurrieren en las instalaciones antes de la recepción serán de responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

- Todos los materiales eléctricos a instalarse serán nuevos, y conforme a las normas técnicas del país de fabricación.

- **Todos los trabajos que se ejecuten y que no se encuentren estipulados en el Cómputo, serán medidos y adicionados por esta Dirección.**