ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONSIDERACIONES GENERALES: Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso. Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros. Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales. EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra. EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales

Libro de obras: A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá EL CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo.

En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva. **1-Cartel de obras** EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.50 m en la obra. Este letrero 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.

2- Trabajos preliminares: a) Limpieza y preparación del terreno Previo al replanteo o marcación de los edificios 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. Se deberá contar con cintas de seguridad o reflectiva para resguardar el sitio contra terceros que están no involucrados en la ejecución de la obra.

GOBERNACION DE SAN PEDRO · Segundo Departamento · Dirección de Proyectos y Obras

Néstor Ramirez
Secretario Obras Públicas
Gobernación San Pedro

Arq. Cintia M. Encina
Reg. MOPC Nº 2006

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.

3- Replanteo y Marcación 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

4- Excavación de zapatas: Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

5- Zapata de hormigon: Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de Hº pobre con mezcla 1:3:6 (cemento – arena – triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 5 cm. Como norma general no se permitirá la utilización de Hº de consistencia fluida, recomendándose la utilización de Hº de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de Hº.

GOBERNACION DE SAN PEDRO
Segundo Departamento
Dirección de Proyectos y Obras

Néstor Ramírez
Secretario Obras Públicas
Gobernación San Pedro

Arq. Cintia M. Encina
Reg. MOPC Nº 2006

De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición, pueda ocasionar hundimiento. Los fondos serán uniformes y nivelados, y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. Si ésta cimentación debiera modificarse por problemas imprevistos del terreno, el Supervisor de Obras indicará la solución del caso.

Estos pilares construidos en las esquinas de las aulas con armaduras 4ø12 y estribos ø del c/ 20

6-7 PILARES y VIGAS: Encofrados La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablones y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tablones en los cuatro costados.

GOBERNACION DE SAN PEDRO
Segundo Departamento
Dirección de Proyectos y Obras

Néstor Ramírez
Secretario Obras Públicas
Gobernación San Pedro

Arq. Cinthia M. Encina
Reg. MOPC N° 2006

8. Revoque de pilares y vigas: Se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado.

9. TECHO DE CHAPAS GALVANIZADAS CON ESTRUCTURA METALICA

Cubiertas de chapa galvanizadas sobre estructura metálicas de perfiles y vigas reticuladas de perfiles

Estructura metálica.

En caso de utilizarse estructuras metálicas se dispondrá lo especificado en los planos.

Coberturas de chapas.

Serán de galvanizadas acanaladas. El espesor de las chapas correspondientes al calibre Nº 27. El solapamiento mínimo en sentido horizontal será de 20cm o según catalogo del fabricante.

Se utilizarán chapas de 1.10m de ancho. Se deben solapar una onda y media de modo que las ondas que escurren estén a favor del escurrimiento del agua.

Las chapas irán asentadas sobre correas de perfil tipo C aseguradas mediante tornillos autoroscante aplicada en el canal de las chapa, con arandela de neopreno como vedación

Se realizaran de acuerdo a los detalles especificados en el plano (ver detalles)

Estructura metálica a dos aguas con chapas galvanizadas Nº 27, sobre cabriadas y correas **perfiles U** Estructuras soldadas interna y externamente, con separación de correa de 1,50 m. y sujeción a los pilares de hormigón armado sobre los cuales irán apoyadas, debiendo haber una superposición entre chapas de una onda y media como mínimo y de 10 cm en sentido longitudinal. Las chapas serán revisadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra, previo a su montaje. La fijación de las chapas a la estructura se realizará por medio de ganchos especiales provistos de una arandela metálica de acero galvanizado y otra de neoprene para garantizar la estanqueidad de las perforaciones. Los ganchos de soportes perforarán las chapas en la parte superior de las ondas; en ningún caso se permitirá su colocación en el canal

Forma de Pago

El techo se medirá y pagará por metro cuadrado y en su precio se incluirán los materiales (chapas galvanizadas, estructura metálica y accesorios de fijación) y mano de obra.

GOBERNACION DE SAN PEDRO · Segundo Departamento · Dirección de Proyectos y Obras

Néstor Ramírez
Secretario Obras Públicas
Gobernación San Pedro

Arq. Cinthia M. Bucina
Reg. MOPC Nº 2008

Trabajos complementarios

Descripción

Son aquellos trabajos, prestaciones y provisiones a cargo del Contratista, cuyos costos deberán incluirse en el Presupuesto de Obra, tales como:

1. Limpieza permanente y final de obra, incluyendo la del terreno que corresponda a cada bloque y todas las áreas comunes como calles, veredas, accesos, etc.
2. Limpieza de obra y desarme posterior del obrador.
3. Al finalizar las obras el Contratista deberá desmontar y retirar la totalidad de los elementos que no se incorporen a las mismas, dejando la zona limpia y a entera satisfacción de la Fiscalización de Obras.
4. Preparación de la obra para su recepción proviso

GOBERNACION DE SAN PEDRO · Segundo Departamento · Dirección de Proyectos y Obras

Néstor Ramirez
Secretario Obras Públicas
Gobernación San Pedro

Arq. Cinthia M. Encina
Reg. MOPC Nº 2006

10- Tablero con disyuntor diferencia y conductores de 6mm con llave de 40:

Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.

Llaves termomagnéticas unipolares o tripolares para ser montadas en tableros de distribución de energía a circuitos de utilización en edificios.

11. Iluminación con proyectores 100 W Tipo Led: Los artefactos serán completos, con todos sus elementos incluyendo reactores c/base para fotocélulas incorporadas, con factor de potencia alto, etc., preparados lámparas, para funcionar a una tensión de 220 V.La línea de la luminaria vendrá del tablero general como circuito independiente.

12. Canaleta con bajada y pintura: Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada Nº 24, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos. Los caños de bajada irán conectados a registro decantador desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto, P.V.C. acompañando las pendientes de los canales. Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corrless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras.

13. Pintura para pilar y viga: Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluida.

GOBERNACION DE SAN PEDRO
Segundo Departamento
Dirección de Proyectos y Obras

Néstor Ramírez
Secretario Obras Públicas
Gobernación San Pedro

Arq. Cintia M. Encina
Reg. MOPC Nº 2006