ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AGUSTÍN F. DE PINEDO

1- **Demolición de muros existentes**

Consiste en la demolición de muros en ladrillo y se incluye el retiro de todos los materiales que están adosados a éste, como cableado, aparatos eléctricos, revoques, molduras, etc

El contratista tiene a su cargo la demolición y desarme de todos los elementos existentes en el terreno, lo que incluye demolición y retiro de fundaciones, mobiliario urbano, soleras, pavimentos, árboles, redes antiguas inutilizadas y todo elemento que perturbe la ejecución de las nuevas edificaciones. Se procederá a la demolición de los revoques, pisos y techos, previendo un contenedor para los mismos, no podrá quedar ningún tipo de residuo en el sitio, proveniente de los mismos después de finalizada la obra. Se ejecutarán las demoliciones que le sean ordenadas, teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados y desmontados sin dañarlos, tales como la cubierta, puertas, ventanas, aparatos sanitarios y lámparas.

2- **Replanteo y Marcación.**

EL CONSTRATISTA 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 CONSTRATISTA suministrara por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.
EL CONSTRATISTA 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. Se debe cuidar el correcto alineamiento con las demás construcciones. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONSTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONSTRUCTOR será verificado por el Fiscal de Obras
EL CONSTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

3- **EXCAVACION Y CARGA DE CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA (PBC)**

Excavación de cimientos 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

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

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.

4- **Excavación y Carga de Zapatas Hº Aº**

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.

5- **Aislación Horizontal**

En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cementoarena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

ESTRUCTURA DE H°A". (Viga de fundación)

a. **Resistencia Características del Hormigón estructural.**

La misma será de Fck 210 Kg/cm2 a los 28 días.

i. Excavación y carga de zapatas.

ii. Pilares.

iii. Vigas

iv. Encadenados

b. Excavación y carga de zapatas.

Las excavaciones de las zanjas se harán de las medidas indicadas en los planos respectivos y los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a terreno firme, las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento-arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregaci6n de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lechereada sobre la superficie de H°.

6- **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. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedara abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablones y por interposición de piezas de madera en formas de curias 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.

7- **Mampostería de nivelación 0.30m**

Se entiende por pared de nivelación la comprendida entre el nivel superior del cimiento y la cota de apoyo del piso. La primera hilada será utilizada para la regularización y perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. Se ejecutará con ladrillos macizos comunes. El ancho será de 0.30 y esta indicado en planos y planillas, y la altura será acorde al desnivel.

8- **Mampostería de elevación de ladrillos comunes**

Los ladrillos empleados serán del tipo común, macizos, planos, sonoros, de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Previamente a su colocación serán regados abundantemente

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

con agua hasta su completa saturación. Los muros que den al sol serán mantenidos húmedos por riegos de los mismos, a fin de evitar que se sequen antes del fraguado del mortero. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado. El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de 1:4:12 (cemento, cal y arena) El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 4 (cuatro) hiladas. Las juntas horizontales y verticales no deberán ser mayores a 1,5 cm.

9- **Revoques de pilares y mochetas**

Interior y exterior de muros a una capa. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interiorincluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

10- **Pintura al agua para pared exterior**

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

12- **Desmonte y preparación para construcción de vereda**

Sobre la sub.-rasante preparada se colocará el contrapiso de cascotes de 10 cm de espesor mínimo que servirá de base para la carpeta de asiento que tendrá 2 cm de espesor como mínimo, dicho contrapiso será bordeado longitudinal en ambos lados por un murito de ladrillo común de 0.15 cm de espesor, con profundidad mínima de 2 hiladas, revocado en la cara visible. Los baldosones de color rojo, de 40x40 cm, se colocarán con un espacio de 2.5 cm entre sí, que servirá de ranura. Así también se dejará una junta de dilatación de 2.5 cm de espesor cada 10 hileras de vadosas a lo largo de la vereda, previa aceptación del FISCAL

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

13- **Elaboración de contrapiso y vereda de canto rodado in situ**

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

Se quitara la parte afectada o deteriorada, por tramos geométrico y posteriormente se parapara para la colocación de piso de canto rodado con las mismas características de los existe tanto en color como en diseño. Piedra canto rodado; Para su colocación se utilizara mortero de hormigón (1:3:3) una parte de cemento porland 3 parte de piedra triturada 5ta. 3 parte de arena de rio, espesor 5 cm. sobre el cual se colocara una capa de piedra canto rodado al que se debe aplicar un baño de mortero 1:3 y posteriormente aplicar agua con presión hasta que se visualice las piedra en su estado natural, se realizar junta de dilatación en modulo de 2 a 2.5m máximo.

14- **Reparación y pintura al aceite de reja existente. Incluye Portón**

Todas las obras de carpintería metálica deberán ser colocadas con exactitud y de acuerdo con las instrucciones que oportunamente indique el director de obras a fin de determinar en cada caso su aplomo con respecto al muro. Irán aseguradas firmemente en su sitio por medio de grampas. Los herrajes deberán ser colocados prolijamente y ajustados debidamente. Será verificado su perfecto funcionamiento previamente a la recepción provisoria de todo trabajo.

Se le pasara una mano de anti oxido con pintura al aceite.

15- **Base para reja, muro de 50 cm de altura incluye fundaciones.**

Los ladrillos empleados serán del tipo común, macizos, planos, sonoros, de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación. Los muros que den al sol serán mantenidos húmedos por riegos de los mismos, a fin de evitar que se sequen antes del fraguado del mortero. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado. El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de 1:4:12 (cemento, cal y arena) El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 4 (cuatro) hiladas. Las juntas horizontales y verticales no deberán ser mayores a 1,5 cm.

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS

16- **CARTEL DE OBRAS**

Cartel de obras. La colocación del Cartel de Obra en las construcciones realizadas por las Instituciones será en forma estandarizada en cuantos a medidas son las siguientes:

- Largo:2,00 mts
- Ancho:1,50 mts
- Institución: Administración:
- Obra: Licitación N° Contrato N° Resolución de Adjudicación N° Contratista:

El mismo se colocará dentro de los 10 días contados a partir de la firma del contrato.

17- **LIMPIEZA FINAL.**

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, (depósitos, retretes, etc.), 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 hay trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; uno con la totalidad de las Haves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con respectivos nombres de puertas o acceso.

Arq. Richard Sanabria
Director
OBRAS Y SERVICIOS