PROYECTOS DE FONACIDE.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE DOS AULAS DE 6.80X5.80 CON TECHO DE CHAPA EN EL INSTITUTO FORMACIÓN DOCENTE.

I- MEMORIA DESCRIPTIVA.

Ubicación de la obra:Colegio Moisés Bertoni.
Dirección: Calle Defensores del Chaco y 15 de Mayo.
Recursos a utilizar: Fonacide- Proyectos de Infraestructura en Educación.(50% de inversión).

II- ESPECIFICDACIONES TÉCNICAS.

ITEM 1Preparacion de obra (Limpieza y preparación de terreno)

Se establecerá que al iniciar los trabajos, el Contratista deberá efectuar la
Limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras.
El Contratista deberá contar con personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea este de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que ha quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.
La Fiscalización estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

ITEM 2- Replanteo y marcación

El replanteo lo efectuará la Empresa Constructora y será verificado por la Fiscalización antes de dar comienzo a los trabajos.
Los ejes de las LADERAS maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes.
Esos alambres no serán retirados hasta tanto las paredes alcancen aquella altura. La escuadría de los locales será prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.
Los niveles determinados en los planos, la Fiscalización los ratificarán o rectificará durante la construcción mediante órdenes de servicio de nuevos planes parciales de detalles. Todas estas tareas estarán incluidas en su propuesta.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

ITEM 3- Servicio de Excavación Estructural (Excavación y fundación de P.B.C)

Se realizara zanjas de 45 cm de ancho para muro de 30 y 15cm de espesor y de 45cm para muros de elevación de 15cm. Los pilares de galerá se realizarán zanjas de 90 x 90cm. La profundidad mínima de la excavación será de 60cm.Fundación de piedra bruta colocada tipo corrida con piedra basáltica. Dos ½: 1: 10

ITEM 4- Construcción de Columna de Hormigón Armado (Encadenado inferior de 13x27cm).

Se realizaran una vez culminados los muros de nivelación.
Los encadenados de H°A° serán de 13x27cm de sección.
En los muros de 0,15 de espesor las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30m 0.20m serán de la misma medida. Dos. 1:3:3.

ITEM 5- Construcción de Columna de Hormigón Armado (Encadenado superior de 13x27cm)
Los encadenados de H°A° serán de 13x27cm de sección.
En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un □□de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,15 x 0,25 y tendrá 2 varillas de 8mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30m 0.20m serán de la misma medida. Dos: 1:3:3.

ITEM 6- Colocacion de hormigon armado (Viga de galería de H°A° de 20x30cm)

Serán de H°A° 20x30cm. Llevaran 3 varillas de 10mm abajo y 2 varillas del 8 arriba.Estribos de 6 mm.Dos 1:2:4.

ITEM 7- Construcción de Columna de Hormigón Armado (Columna de H°A° de 10x10cm en el interior de pilares de 45x45cm)

Es el rubro constructivo que estará en el interior de pilares de ladrillo prensado de 45cmx45cm. Llevarán estructura de Hº Aº (núcleo) y capitel de Hº. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro. Llevarán 4 varillas del 6mm y estribos de varillas del 4.2mm.Dos. 1.3:3.

ITEM 8 Construccion de losa (Losa de acceso a aula de H°A°)
Serán de H°A° y estarán ubicado en la parte superior de la puerta. Tendrán un espesor de 10cm. Armadura simple de varilla del 8mm cada 15cm.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

ITEM 9 Loseta sobre puerta (Loseta de H° de 60x60 x 7 cm para capitel de columna)

Estarán ubicadas en la parte superior de los pilares de ladrillo. Serán de H°A° de 60x60cm y un espesor de 7cm.

ITEM 10 Servicio de cimentación y nivelación para construcciones(Muro de Nivelacion De 0,30 cm.Incluye piso de galería)

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena).
A paredes de elevación de 0,30 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.

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.

ITEM 11 Servicio de cimentación y nivelación para construcciones(Muro de Nivelacion De 0,45 cm.)
Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena).
A paredes de elevación de 0,30 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.

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.

ITEM 12- Servicio de cimentación y nivelación para construcciones(Muro de Nivelacion De 0,60 cm para pilar)
Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena).
A paredes de elevación de 0,30 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.

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.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

ITEM 13- Relleno y compactacion de terreno(Relleno y apisonado de Interiores)

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. 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 ésta provenga de la excavación para cimiento.

ITEM 14- Servicio de aislacion de pared (Aislación horizontal. de paredes)

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.

ITEM 15 Construcción de muralla o muro (Muro de Elevación De 30cm visto a una cara de ladrillo prensado.Dos: 1:2:10)

Observación: Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos prensados de primera calidad.

Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

MUNICIPALIDAD DE CAPITÁN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

Los muros deben construirse bien aplomados y en el caso particular de las instituciones educativas los muros exteriores son por lo general vistos, razón por la cual es importante previo a la ejecución de estos muros, en los 4 esquineros colocar reglas de madera o metálicas donde se deben marcar la altura de las hiladas cuidando que las rendijas no sean superiores a 1.5 cm. esto permite llegar correctamente a los niveles de antepecho y altura de apoyo de tirantes del techo. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1: 2: 10 (cemento, cal, arena lavada) para todos los muros de elevación y no debe prepararse más de la cantidad necesaria a ser utilizada en el proceso de su ejecución. Todo mortero que ya se endureció o fraguó no debe usarse, especialmente si tiene cemento.

En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del ø8 en dos hiladas con mescla 1-3.

a) Muros de 0,30 m. p/revocar

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

b) Muros de 0,15 m. p/revocar

Rigen las mismas Especificaciones que el punto a)

c) Muros de 0,30 m. visto ambas caras

Los muros de 0,30 m. de espesor, con las dos caras vistas, se ejecutarán con 2 (dos) muros de 0,15 m. de espesor vinculando ambos con varillas de hierro de O 8 mm. pintadas con asfalto en forma de Z continua a lo largo del muro a trabar y cada cinco (5) hiladas. Estas varillas deberán ir fijadas con mezcla 1:3 (cemento – arena lavada). Posterior a la colocación, se continuará con el dosaje de mezcla normal correspondiente a muros vistos.

La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento – cal – arena). Las juntas tendrán un espesor máximo de 1,5 cm. Perfectamente encalados con los fondos de las rendijas bien aplomados, uniformes y cubiertos sin dejar espacios con una profundidad de encalado máximo de 5mm. Se construirán hasta la altura del encadenado de H° superior y se regirán por las mismas Especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con cepillos que no dañen la textura natural del ladrillo.

d) Muros de 0,30 m. visto una cara

La ejecución de éste rubro se regirá por las mismas Especificaciones de los "muros de 0,30 visto ambas caras".

e) Muros de 0,15 m. visto una cara

Rigen las mismas Especificaciones que para los muros de ladrillos a la vista.

17- Pilares de ladrillo prensado visto de 45x45cm.No incluye columna de H°A° de 10x10 cm en el interior

b) De 0,45 x 0,45 de ladrillos prensados vistos para galerías

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

Llevarán estructura de Hº Aº (núcleo) y capitel de Hº. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.

ITEM 16 Construcción de muralla o muro (Muro de Elevación De 15cm visto a una cara de ladrillo prensado.Dos: 1:2:10)

Observación: Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos prensados de primera calidad.

Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Los muros deben construirse bien aplomados y en el caso particular de las instituciones educativas los muros exteriores son por lo general vistos, razón por la cual es importante previo a la ejecución de estos muros, en los 4 esquineros colocar reglas de madera o metálicas donde se deben marcar la altura de las hiladas cuidando que las rendijas no sean superiores a 1.5 cm. esto permite llegar correctamente a los niveles de antepecho y altura de apoyo de tirantes del techo. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1: 2: 10 (cemento, cal, arena lavada) para todos los muros de elevación y no debe prepararse más de la cantidad necesaria a ser utilizada en el proceso de su ejecución. Todo mortero que ya se endureció o fraguó no debe usarse, especialmente si tiene cemento.

En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del ø8 en dos hiladas con mescla 1-3.

a) Muros de 0,30 m. p/revocar

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

b) Muros de 0,15 m. p/revocar

Rigen las mismas Especificaciones que el punto a)

c) Muros de 0,30 m. visto ambas caras

Los muros de 0,30 m. de espesor, con las dos caras vistas, se ejecutarán con 2 (dos) muros de 0,15 m. de espesor vinculando ambos con varillas de hierro de O 8 mm. pintadas con asfalto en forma de Z continua a lo largo del muro a trabar y cada cinco (5) hiladas. Estas varillas deberán

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS
Pedro González Thiebaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

ir fijadas con mezcla 1:3 (cemento – arena lavada). Posterior a la colocación, se continuará con el dosaje de mezcla normal correspondiente a muros vistos.

La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento – cal – arena). Las juntas tendrán un espesor máximo de 1,5 cm. Perfectamente encalados con los fondos de las rendijas bien aplomados, uniformes y cubiertos sin dejar espacios con una profundidad de encalado máximo de 5mm. Se construirán hasta la altura del encadenado de Hº superior y se regirán por las mismas Especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con cepillos que no dañen la textura natural del ladrillo.

d) Muros de 0,30 m. visto una cara

La ejecución de éste rubro se regirá por las mismas Especificaciones de los "muros de 0,30 visto ambas caras".

e) Muros de 0,15 m. visto una cara

Rigen las mismas Especificaciones que para los muros de ladrillos a la vista.

17- Pilares de ladrillo prensado visto de 45x45cm.No incluye columna de H°A° de 10x10 cm en el interior

b) De 0,45 x 0,45 de ladrillos prensados vistos para galerías

Llevarán estructura de Hº Aº (núcleo) y capitel de Hº. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.

ITEM 17- Pilar (Pilares de ladrillo común visto prensado de 45x45cm.No incluye columna de H°A° de 10x10 cm en el interior)

Pilares de ladrillo prensado visto de 45x45cm.No incluye columna de H°A° de 10x10 cm en el interior

b) De 0,45 x 0,45 de ladrillos prensados vistos para galerías

Llevarán estructura de Hº Aº (núcleo) y capitel de Hº. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.Nº 3333

ITEM 18- Construcción / Reparación de Techo Flotante (Techo de chapa zinc trapezoidal N° 24 sobre memrana de espuma termoplástica aluminizada de 10mm y estructura metálica reticulada de 12x25cm.Perfil "U" de 120x40x2,5mm,angulo 1x 1/8 y correa de 75x40x2mm)

Serán de estructura metálicas con vigas de 12 x 25 cm en pórticos.Perfil "U" de 120 x 40x2.5mm y correas de perfil "C" de 75x40x2mm, diagonales de ángulos "L" de 1/18. Techo de chapa simil teja sobre membrana de espuma termoplástica aluminizada.Esp. 10mm. Pend. 30%.Colocación de membrana sobre alambre tensadopor correa de perfil C de 75 x 40 x 15x2mm.

ITEM 19- Montaje / Desmontaje de cielorraso (Cielorraso pvc blanco suspendido por estructura metálica de pvc rígido blanco)

Seran de pvc color blanco con montantes y soleras de aluminio. En el sector de aulas el cielorraso ira paralelo a las vigas metálicas como también en galerías y aleros.

ITEM 20- Construccion/Colocacion de techo/tinglado (Cenefa lateral de chapa doblada N°27)

Serán de chapa doblada N° 27 desarrollo 33cm . Estara ubicados en los aleros laterales.

ITEM 21- Servicio de aislacion de techo (Cumbrera de chapa dobladaDesarrollo 33cm)

Serán de chapa doblada desarrollo 40cm y estarán ubicados en la cumbrera del techo.

ITEM 22- Revoques (Revoque exterior fino de 1,5cm de esp.Dos. 1:4:16.Parte superior de encadenado y viga de galeria.)

REVOQUES.

a) 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 interior incluye 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).

b) Exterior de muros a una capa con hidrófugo

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado.

c) De losas, vigas de H°A°

Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Todo revoque terminado

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
OPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

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.

En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm.

ITEM 23- Revoque de pared (Revoque exterior fino de 1,5cm de muchetas de ventanas,puertas,capitelesesp.Dos. 1:4:16)

REVOQUES.

a) 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 interior incluye 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).

b) Exterior de muros a una capa con hidrófugo

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado.

c) De losas, vigas de HºAº

Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. 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.

En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro Gonzalez Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.Nº 3333

ITEM 24- Revoque de pared (Revoque interior de 1,5cm de espesor.Dos. 1:4:16.Hata la altura de 3,00 metros)

REVOQUES.

a) 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 interior incluye 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).

b) Exterior de muros a una capa con hidrófugo

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado.

c) De losas, vigas de HºAº

Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. 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.

En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm.

ITEM 25- Reparación de pizarrón (Pizarron acrílico. Medidas 1,35 x 3,50)

Serán de tipo acrílico con las siguientes medidas. 1.35m x 3.50m.

ITEM 26- Colocacion de pisos - contrapisos (Contrapiso de Hº de cascotes.Interior y galeria)

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.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro Gonzalez Thiebaud
ARQUITECTO
Reg.P.Nº 3333

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.
En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRATISTA. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina.

ITEM 27- Colocacion de pisos - contrapisos (Piso cerámico.Interior y galería.)
Los pisos serán de 45x45cm tipo cerámico preferiblemente color oscuro y antideslizante. Serán colocados con mezcla adhesiva sobre la carpeta de nivelación. En sanitarios se pueden utilizar las medidas de 20x30cm.La juntas deberán ser rellenadas con pastina del mismo color.

ITEM 28- Instalacion o colocacion de zocalo (Zócalo cerámico)
Serán de tipo cerámico de 7cm de peralte. Servirán de terminación en el encuentro del piso cerámico con la mampostería. Serán utilizados en el interior del aula, galerías y pilares.

ITEM 29- Servicio de nivelación de pisos (Carpeta de nivelación.Esp 1cm)
Serán colocados conjuntamente con el contrapiso para lograr una superficie lisa para la colocación de piso. Se tendrán en cuenta los desniveles para escurrimiento de agua. El espesor de la carpeta será de 1cm.Dosificación: 1:3.

ITEM 30- Colocacion de pisos - contrapisos (Piso perimetral hasta nivel de piso terminado de locales según planos.Incluye muro de nivelación,relleno y compactación,carpeta y alisado. Rampas de acceso.Incluye caminero central de acceso)

Se ejecutará en el perímetro de la obra como sistema de protección. Estarán compuesto por borde de ladrillo común, contrapiso, carpeta y alisado. Seguirán el desnivel del suelo natural.

ITEM 31 Desmontaje y/o Colocacion de puertas y ventanas (Puerta tablero de 1,10 m de ancho.Incluye colocación de marcos y accesorios y barnizado.)

a- Puerta tablero de 1,10 m de ancho.Incluye colocación de marcos y accesorios y barnizado.
Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras.

No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCCION, a sus expensas.

a) Para locales varios

- Colocación de marcos

Los marcos de las puertas de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos por lado, pareados, de 1/2" por 5, macizados con mezcla 1:3" (cemento –arena).

Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.

En los planos respectivos se detallan los rebajes de los marcos con respecto a los muros.

Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos.

No se permitirá que los marcos tengan pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con clavos, parches o masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga y no simplemente clavados. Si los marcos estuvieren alabeados, o sufrieren alguna dilatación o contracción, deberán ser cambiados. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

- Puertas: Placas y Tableros

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior y del tipo placa para las puertas internas; de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

- Herrajes

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será

colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con portacandado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.

Todas las cerraduras deben ser de primera calidad, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

ITEM 32- Servicio de fabricacion de puerta y ventanas metalicas (Ventana tipo balancin para aulas de 1,60 x 1,25)

a) Aberturas metálicas

- Ventanas del tipo balancín. Ventana tipo balancin para aulas de 1,60 x 1,25

Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.

- Colocación

La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de Hº Aº. El cargado de las vigas y pilares de Hº Aº que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras.

ITEM 33- Colocacion de vidrios (Vidrios dobles de 4 mm.)

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 4 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

ITEM 34 Servicio de pintura de exteriores (Pintura de pared y muchetas revocada exterior látex.)

Comprende la pintura látex exterior de superficies revocadas y muchetas de aberturas. Será a 2 capas color a elección previo limpieza y tratamiento de superficies revocada.

ITEM 35- Servicio de pintura de exteriores (Pintura de ladrillo visto con silicona.Incluye pared exterior y pilares)

Comprende todas las paredes de ladrillo visto exterior y los pilares de galería con 2 capas de pintura siliconada.

ITEM 36- Servicio de pintura de interiores (Pintura interior latex)

Comprende las paredes interiores revocadas de aulas y baño. Será capas color a elección.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Arq. Gonzalez Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.Nº 3333

ITEM 37- Mantenimiento y reparacion de tablero electrico (Provisión e instalación de tablero metálico de 12 módulos con barras RST + N + T. Para tableros de luces y tomas)

Tablero seccional Provisión e instalación de tablero metálico de 12 módulos con barras RST + N + T. Para tableros de luces tomas,ventiladores, aire acondicionado. . Serán ubicados los disyuntores termomagnéticos unipolar. Estará ubicado en el sector de galerías. Se ubicaran una llave general de 1x40, 3 llaves termomagnéticas de 1x10, 2 llaves termo magnéticas de 1x20A.Incluye conexión y puesta tierra con jabalina.

ITEM 38 - Servicio de tendido y conexion de equipos y cables electricos (Provisión e instalación de disyuntor unipolar de 1 x 40 A.)

Serán de corte general y estarán ubicados en el tablero general.

ITEM 39 Servicio de tendido y conexion de equipos y cables electricos (Provisión e instalación de disyuntor unipolar de 1 x 10 A.)

Estarán ubicados en el tablero seccional. Serán interruptores para circuitos de luces, tomacorriente y ventiladores. Cantidad 3 unidades.

ITEM 40- Servicio de tendido y conexion de equipos y cables electricos (Provisión e instalación de disyuntor unipolar de 1 x 20 A.)

Estarán ubicados en el tablero seccional. Serán interruptores para circuitos de aire acondicionado. Cantidad 2 unidades.

ITEM 41- Instalacion de artefactos electricos de iluminacion (Alimentación de los circuitos de luces)

Comprenden los cableados y electroductos de tipo ignífugos para la alimentación de luces en aulas y galería. Los circuitos de luces para galería estarán conectados por fotocélulas.Se utilizaran cables de 2mm y 4mm.

ITEM 42- Servicio de tendido y conexion de equipos y cables electricos (Alimentación de los circuitos de tomas)

Comprenden los cableados y electroductos de tipo ignífugos para la alimentación tomacorriente. .Se utilizaran cables de 2mm y 4mm.

ITEM 43- Servicio de tendido y conexion de equipos y cables electricos (Alimentación de los circuitos de aire acondicionado.)

Comprenden los cableados y electroductos de tipo ignífugos para la alimentación aire acondicionado. .Se utilizaran cables de 4mm.No incluye provisión de equipos de aire acondicionado.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

ITEM 44- Servicio de tendido y conexion de equipos y cables electricos (Alimentación de los circuitos de ventiladores)

Comprenden los cableados y electroductos de tipo ignífugos para la alimentación de ventiladores .Se utilizaran cables de 2mm y 4mm.

ITEM 45- Mantenimiento y reparacion de tablero electrico (Alimentaciòn 2 x 6 mm. NYY al tablero existente)

Serán los circuitos que alimentarán con energía eléctrica al bloque de dos aulas, desde el tablero general al tablero seccional de la construcción.Seran de tipo NYY tipo aéreo.

ITEM 46- Instalacion de artefactos electricos de iluminacion (Artefactos fluorescentes led de 1 x 100 W.Aulas)

Serán de tipo suspendido por cielorraso de pvc. La lumínica será de tipo fluorescente de 1x100W .Cantidad : 4 unidades por aulas.

ITEM 47 Instalacion de artefactos electricos de iluminacion (Artefactos fluorescentes led de 1 x 40 W c/ fotocélula en galeria)

Serán de tipo adosado por cielorraso de pvc. La lumínica será de tipo fluorescente de 1x40 W .Cantidad : 12 unidades por aulas.

ITEM 48 Servicio de tendido y conexion de equipos y cables electricos (Provisión e instalación de toma corriente)

Provisión e instalación de tomacorriente en aulas. Cantidad: 7 unidades por aulas.

ITEM 49 Cartel acrilico con soporte-Cartel de Obra

Serán de tipo acrílico con soporte de caños metálicos. Tendran todos los datos técnicos y económicos de la obra desde el inicio hasta el final de la obra.Medidas 1.50m x 1.00m

ITEM 50 Servicio de retiro de escombro-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 haya trabajado EL CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

CRONOGRAMA DE OBRAS: El plazo para la ejecución y entrega de la obra será de 90 días naturales a partir de la firma de Acta de Inicio de Obra.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333