



MUNICIPALIDAD DE NUEVA LONDRES

E-mail: munilondres@hotmail.com

Telef.: 021 3280370

Eligio Tomas Franco y Fundadores del pueblo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

Estas especificaciones se refieren a: **Reparación de pabellón de 21.60 x 8.60mts en el Colegio Nacional Nueva Australia** situado en distrito de Nueva Londres, 5to. **Departamento de Caaguazú**, regula las normas y procesos de trabajo que deben ser observados en la construcción, fijando los materiales, y su calidad.

Se denomina Fiscalización de Obra a los representantes designados por la MUNICIPALIDAD, y Contratista a la Empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

Estas Especificaciones generales, juntamente con las Planillas de Cómputo y Presupuesto, y los planos, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido.

Será responsabilidad de la Contratista que esté perfecta y totalmente informada de todo lo referente a la zona donde se efectuará los servicios y otros datos que puedan influir en el desenvolvimiento normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos.

La Contratista debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el Proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la Fiscalización de Obra.

La Contratista debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización, lo siguiente:

- Un responsable de obra, a satisfacción de la Fiscalización Ing. Civil o Arquitecto.
- Un juego completo de los documentos componentes del Proyecto.

DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

1. Cartel de Obra Tipo Placa

EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un cartel de obra tipo Placa. Este cartel de obra lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el FISCAL DE OBRAS. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta.

2. Demolición de Revoques dañados

Se refiere al desmontaje del revoque existente para posterior arreglo de las zonas afectadas.

3. Demolición de Tejas y Tejuelones

Se refiere al desmontaje de tejas y tejuelones para su posterior reemplazo por piezas nuevas

4. Demolición de Pisos

Se demolerá toda superficie de piso existente

William D. Alfonso
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. N° 3.523



MUNICIPALIDAD DE NUEVA LONDRES

E-mail: munilondres@hotmail.com

Telef.: 021 3280370

Eligio Tomas Franco y Fundadores del pueblo

5. Vigas y dado de H° A°

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. A los encofrados de las vigas 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.

6. Encadenados de H° A°

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balconcines), agregar un $\square$ de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de $\varnothing$ 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm. Sobre las aberturas de hasta 1,50 m., el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10 mm. de diámetro. De 1,50 m. a 3,00 m., el refuerzo será de 2 varillas de 10 mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior llevará mampostería armado con 6 varillas de 10 mm. de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1:3.

7. Membrana Asfáltica sobre Tejuelones de 3mm

Se colocarán capas de membrana asfáltica, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

8. Techo de tejas con tejuelones prensados a maquina y tirantes de H° A° de 2" x 6"

Las tejas deberán ser de buena calidad, de tamaño y forma regular sin grietas y colocadas con mezcla debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo.

9. Revoque de paredes exteriores e interiores a una capa

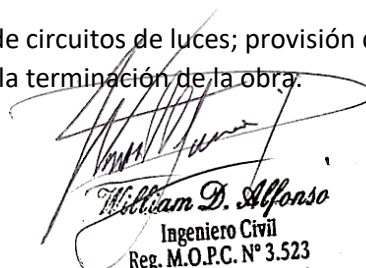
Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.

10. Alimentación de circuitos de Luces

Comprende la ejecución de todos los trabajos de circuitos de luces; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

11. Alimentación de circuitos de tomas

Comprende la ejecución de todos los trabajos de circuitos de luces; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.


William D. Alfonso
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. N° 3.523



MUNICIPALIDAD DE NUEVA LONDRES

E-mail: munilondres@hotmail.com

Telef.: 021 3280370

Eligio Tomas Franco y Fundadores del pueblo

12. Alimentaciones de ventiladores

Comprende la ejecución de todos los trabajos referentes a los circuitos de los ventiladores.

13. Artefactos fluorescentes de 3x40W

Refiere a la provisión y la colocación de artefactos fluorescentes 3x40w, cantidad especificada en la planilla de Presupuesto. Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

14. Artefactos fluorescentes de 2x40W

Refiere a la provisión y la colocación de artefactos fluorescentes de 2x40W, cantidad especificada en la planilla de Presupuesto. Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

15. Artefactos fluorescentes de 1x40W/ con fotocélula en galería

Refiere a la provisión y la colocación de Artefactos fluorescentes de 1x40W, cantidad especificada en la planilla de Presupuesto. Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

16. Ventilador de 56"

Comprende la provisión y colocación de los ventiladores de techo, estos irán ubicados según lo estipulado en el plano correspondiente. Los ventiladores de techo serán de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.

17. Pintura de Interior/exterior al látex acrílico

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 3 manos de pintura al agua (látex Acrílico Antihongos 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.

18. Pintura de estructuras metálicas Balancines

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética.

19. Pintura de Tejuelones al látex

Se pintarán los Tejuelones con previa limpieza, cuidando de no dañar la textura de estos, Irán pintadas con dos manos de barniz sintético

20. Pintura de Puertas

Antes de ser pintadas, se procederá a lijar toda la superficie de ambas caras, una vez culminado este proceso, se debe de limpiar para posteriormente pintarlas con pintura al barniz a dos manos

21. Contrapiso de Cascotes

Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará una carpeta alisada con mortero 1:3+hidróf. (cemento, Arena-hidrófugo), perfectamente nivelada, sobre la cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva especial para cerámica.

William D. Alfonso
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. N° 3.523



MUNICIPALIDAD DE NUEVA LONDRES

E-mail: munilondres@hotmail.com

Telef.: 021 3280370

Eligio Tomas Franco y Fundadores del pueblo

22. Carpeta de Nivelación

se ejecutará una carpeta alisada con mortero 1:3+hidróf. (cemento, Arena-hidrófugo), perfectamente nivelada

23. Piso Cerámico Antideslizante

Los pisos serán de tipo cerámica esmaltada, color a determinar por la fiscalización, protegidos en obra a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos, y los cortes de las piezas deberán ser hechos a máquina. Serán fijadas con mezcla adhesiva especial.

Las dimensiones y color serán uniformes. Antes de su colocación, el contratista deberá presentar una muestra del material al fiscal de obras para su aprobación. Las juntas entre las piezas no serán mayores a 5 mm y serán rellenadas con pastina base blanca o color según color de la pieza seleccionada.

24. Zócalo Cerámico

Se colocarán en todas las uniones de piso–pared. Se fabricará cortando la pieza de piso cerámica esmaltada, este trabajo será ejecutado a máquina con esmero, precisión y las piezas resultantes deberán contar con la aprobación del Fiscal de obras.

25. Reposición de Vidrios

Se refiere a la reposición{on de Vidrios rotos

26. Guarda obra de baldozones de Hormigón

El contrapiso se hará con mezcla 1: 6 (cemento – arena), y 12 partes de cascotes cuyas dimensiones debe oscilar entre 2 y 5 cm. de diámetro. En los lugares donde los pastillones llegan al borde de los canales o cruzan los mismos, se construirán a ambos lados del canal de desagüe muros de 0,30 para asiento de los pastillones de acuerdo a los detalles especificados en los planos.

Todos los componentes especificados en este rubro y en los planos respectivos, deberán presupuestarse incluidos en este rubro. También las rejillas de patio sobre los canalones, detallados en los planos correspondientes deberán incluirse en este rubro.

27. Rampa Peatonal

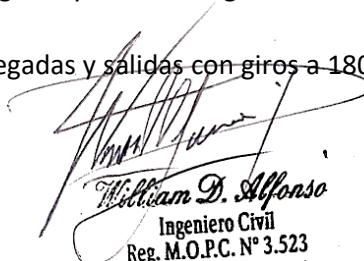
En búsqueda de brindar a las personas que poseen algún tipo de limitación física, espacios inclusivos, en cuanto accesibilidad y manejo autónomo, se aplicarán las siguientes especificaciones técnicas en las instituciones educativas a intervenir:

Rampa: La construcción de rampas, o superficies de tránsito con pendiente deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Señalización: Se deberá contar con señalizaciones al comienzo y al final de las rampas.

Ancho:

- Rampas de desarrollo longitudinal, que incluyan descansos, llegadas y salidas longitudinales y sin ningún giro, deberá ser de 0.90 mts. de ancho libre como mínimo.
- Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 90° serán de 1 mts. de ancho libre como mínimo.
- Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 180° utilizará 1,20 mts. de ancho libre como mínimo.


William D. Alfonso
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. N° 3.523



MUNICIPALIDAD DE NUEVA LONDRES

E-mail: munilondres@hotmail.com

Telef.: 021 3280370

Eligio Tomas Franco y Fundadores del pueblo

Pendiente:

- Desniveles de hasta 0.18 mts. de altura utilizarán rampas de 12% de pendiente.
- Desniveles de hasta 0.30 mts. de altura utilizarán rampas de 10% de pendiente.
- Desniveles de hasta 0.80 mts. de altura utilizarán rampas de 8% de pendiente.
- Desniveles de hasta 0.90 mts. de altura utilizarán rampas de 6% de pendiente. Obs.: La altura máxima de desnivel a salvar por tramo de rampa es de 0.90 mts.

Desarrollo:

- Rampas de 12 % de pendiente tendrán un desarrollo máximo de 1.5 mts. de largo.
- Rampas de 10% de pendiente tendrán un desarrollo de 1.50 mts. a 3.00 mts. de largo.
- Rampas de 8% de pendiente tendrán un desarrollo de 3.00 mts. a 10.00 mts. de largo.
- Rampas de 6% de pendiente tendrán un desarrollo de 10.00 mts. a 15.00 mts. de largo.

Pavimento: Se utilizará materiales de construcción resistente. El pavimento presentará una superficie antideslizante rugosa, no aguda ni filosa, sin accidente, libre de obstáculo en todo su ancho, a fin de evitar lastimadura al tacto o caídas. Se prestará atención al desagüe pluvial, así como las pendientes de los pisos de los espacios anexos, evitando que la rampa funcione como un medio colector de los mismos.

Descanso: En llegadas y salidas, así como entre tramos de rampa se podrán incluir descansos de 1.50 mts. de desarrollo como mínimo.

Bordillo o Cordón: Para desniveles superiores a 0.10 mts. se utilizará bordillo o cordón. **Pasamano:** A partir de desniveles superiores a 0.25 mts. se utilizará pasamanos de apoyo, colocados uno a 0,90 mts. y otro a 0,60 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro, de apoyo y sujeción fácil y segura. La separación entre el pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. Continuos en toda su extensión, prolongaciones horizontales iguales o mayores de 0.30 cm. en sus extremos, al comienzo y al final, curvados para evitar enganches, fijos a pilares, firmemente asegurados.

Agarradera: Una rampa próxima a un muro deberá utilizar agarraderas de apoyo, colocado a 0,90 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro.

La separación entre la agarradera y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. De material rígido, fijación firme y extremos curvados.

28. Pizarrones Acrílicos de 1m x 2.70m

Refiere a la provisión de los Pizarrones de Tipo acrílico para su colocación en las Aulas indicadas.

29. Canaletas y bajadas, desarrollo 33

Los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos.

30. 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. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.

William D. Alfonso
Ingeniero Civil
Reg. M.O.P.C. N° 3.523