ESPECIFICDACIONES TÉCNICAS.
PROYECTO: REFACCIONES VARIAS DE UN BLOQUE DE 6 AULAS EN ESCUELA BÁSICA N° 4008 CAPITÁN EMETERIO MIRANDA.

1- PREPARACION DE OBRA-LIMPIEZA Y PREPARACION DE OBRA.

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.

Carga y descarga de materiales

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un solo acceso al obrador, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.
Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con la Fiscalización.
Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo.
Estas tareas se coordinarán con la Fiscalización y se realizarán dentro de los horarios que ésta considere conveniente.

SUPERFICIE A INTERVENIR: 494 M2.Incluye 5 aulas, un salón multiuso, sala administrativa, galerías.

2- Servicio de colocación de refuerzos de concreto (Refuerzo estructural de pilares y muros .Revoque y envarillado de pilares de galeria y paredes que presentan fisuras)

Se han observado que 9 unidades de pilares de galerías del bloque a intervenir presentan fisuras y rajaduras superficiales que afectan al revoque del elemento constructivo. Además de sectores puntuales en muros y cerramientos de las aulas, las cuales presentan las mismas deficiencias constructivas. Por tanto, Se aplicaran las técnicas de restauración de revoques de pilares y muros.
SE PROCEDERA A PICAR EL AREA DE FISURA con amoladora
Colocación de envarillado en zigzag con varilla de 6mm o 4.2mm y concreto.Dos. 1:3. que sirvan de anclaje
Revoque fino de pilares de HºAº.Esp,1,5cm.Dos. (1:4:16),

3- **Desmontaje y/o Colocacion de puertas y ventanas (Desmontaje de marcos y puerta existente)** Desmontaje de marcos y puerta existente. Dos puertas de salón multiuso, una puerta de sala administrativa, una puerta de depósito, tres puertas de aulas.Cant.: 7 unidades.

Se han inspeccionado las puertas, cerraduras y marcos de 5 aulas, salón multiuso
sala administrativa y depósito. Se verificó que dos aulas poseen puertas y cerraduras en buen estado adecuados para salida de emergencia ante cualquier siniestro. Las demás puertas deben de ser renovadas porque se encuentran en deterioro y no reúnen las condiciones de seguridad.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro Gonzalez Thebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333

4- **Mamposteria (Mamposteria de ladrillo prensado .Espesor 15 cm para sector de puerta de 1,20 x 2,05.Incluye 3 aulas y un salon multiuso)** Mampostería de ladrillo prensado .Espesor 15 cm para sector de puerta de 1,20 x 2,05.Incluye 3 aulas y un salón multiuso. En sectores en donde se colocaran puertas de 1.20 m de ancho y losetas en la parte superior de las puertas.Cantidad: 11,50 m2.

5- **Loseta sobre puerta (Loseta de H°A° de 8cm de espesor en la parte superior de puerta tipo tablero.Incluye 4 aulas)** Loseta de H°A° de 8cm de espesor en la parte superior de puerta tipo tablero. Incluye 3 aulas. En sectores en donde se colocaran puertas de 1.20 m de ancho.Cant.: 0.28m3.

6- **Desmontaje y/o Colocación de puertas y ventana** Puerta tablero de 0,80m de ancho. Incluye colocación de marcos y accesorios y barnizado.

7- **Desmontaje y/o Colocación de puertas y ventanas** Puerta tablero de 1,20 m de ancho.Incluye colocación de marcos y accesorios y barnizado. Destinado para tres aulas. Además de 2 unidades para salón multiuso. Cantidad: 5 unidades.

8- **Revoques** Revoque de mamposteria y loseta sector puerta.Incluye 3 aulas y salón multiuso. Sector de puertas de 1.20 m de ancho y losetas de 3 aulas y salón multiuso

9- **Desmontaje de techo** Desmontaje de techo de teja francesa existente con recuperación de materiales **SE VA MANTENER LOS TIRANTES EXISTENTES**: De cinco aulas, un salón multiuso, una sala administrativa, galerías y aleros. Cantidad: 618,00 m2.
El techo se encuentra en deterioro. Los elementos constructivos del techo del bloque de aulas es de teja francesa sobre tirantes rústico de 2x6" con alfajía de 1x2". Cielorraso de machimbre.
Se ha observado quen elas aulas existen filtraciones de agua por causa de tejas rotas. Las alfajías presentan anomalías debido a que se hallan con un defecto pronunciado de flexión a causa del gran peso del techo y la humedad que influenció en la pérdida de resistencia del material

Es urgente la intervención debido a que el agua de la lluvia que filtra desde las tejas desplazadas agrava la resistencia de la madera y podrían provocar desprendimiento de materiales de techo, perjudicar el sistema eléctrico y otros muebles y bienes de la institución. Además de un ambiente insalubre para las actividades escolares por la alta humedad en el ambiente.
En sector de salón multiuso se observa PELIGRO DE DERRUMBE DE TECHO. El local no posee tejado en sectores y en precipitaciones pluviales se inunda el sector. ACTUALMENTE SE ENCUENTRA CLAUSURADO,

10- **Construcción / Reparación de Techo Flotante** Techo de chapa trapezoidal verde Nº 26,ancho 1,10m con sujeción de tornillo autoperforante de cabeza hexagonal de 2 pulgadas **sobre entablonado de madera rústica de 1/2 x pulgada clavado sobre tirantes de 2x6"** .Alfajías de 1x3pulgadas transversales a tirante existente, listones de 1/2 x 2 pulgadas paralelo a tirante existente. Aislación térmica,acústica e hidrófuga con membrana de espuma termoplástica con film de polietileno.Esp. 10mm. **En tres aulas,un salón multiuso, sala administrativa, galería.Cantidad: 448m2**

SE CONSTA QUE EN SECTORES EN DONDE SE COLOCARAN CIELORRASO DE MACHIMBRE POR DEBAJO DE TIRANTES LAS CHAPAS Y MEMRANAS SE MONTARAN Y FIJARAN ENCIMA DE UN ENTABLONADO RUSTICO.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro Gonzalez Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.Nº 3333

Provisión de artefactos eléctricos nuevos en el interior de los locales. Toma corrientes, punto y toma para luces., focos led de bajo consumo, ventiladores.
Focos led en el exterior en galerías.
SE CONSTAN QUE LOS TRABAJOS ELÉCTRICOS SOLO SE REALIZARAN EN EL PRESENTE BLOQUE DE AULAS.

21- **Instalacion de artefactos electricos de iluminacion**Provisión e instalación de alimentación subterránea de cable NYY DE 1X10 toma a tierra .Desde acometida hasta tableros generales y seccionales Cant: 70ml.
22- **Mantenimiento y reparacion de tablero electrico**Provisión e instalación de tablero metálico de 36 módulos con barras RST + N + T. Para tablero general.Incluye tablero seccional . Una unidad.
23- **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. En cada local: 5 aulas y salón multiuso . Cant. 6 unidades.
24- **Instalacion de artefactos de energia electrica**Provisión e instalación de disyuntor tripolar de 3 x 125 A. Para tablero general. Cant. Una unidad.
25- **Instalacion de artefactos de energia eléctrica.** Provisión e instalación de disyuntor tripolar de 3 x 40 A.
26- **Instalacion de artefactos de energia eléctrica.** Provisión e instalación de disyuntor unipolar de 1 x 10 A.
27- **Instalación de artefactos de energía eléctrica**. Provisión e instalación de disyuntor unipolar de 1 x 16 A.
28- **Instalacion de artefactos de energia electrica** Provisión e instalación de jabalina para tableros
29- **Instalacion de artefactos de energia electrica** Provisión e instalación de alimentación de cable preensamblado de 4X10desde tablero general hasta tableros seccionales
30- **Instalacion de artefactos electricos de iluminacion** Instalación de circuitos de alimentación para toma corrientes, cableado de 4mm y electroducto de pvc rígido
31- **Instalacion de artefactos de energia eléctrica** Instalación de circuitos de alimentación para bocas de artefactos eléctricos, cableado de 4mm y electroducto de pvc rígido para luces de aulas
32- **Instalacion de artefactos de energia electrica** Instalación de circuitos de alimentavción para bocas de artefactos eléctricos, cableado de 4mm y electroducto de pvc rígido para luces de galerías.
33- **Instalación de artefactos de energia eléctrica.** Instalación de circuitos de alimentación para bocas de aire acondicionado, cableado de 4mm y electroducto de pvc rígido
34- **Instalación de artefactos de energia electricainstalación** de circuitos de alimentación para ventiladores, cableado de 4mm y electroducto de pvc rígido
35- **Instalacion de artefactos electricos de iluminacion** Provisión de foco y portafoco de bajo consumo de 80 W con campana metálica.
36- **Instalación de artefactos electricos de iluminación.** Provisión de foco y portafoco de bajo consumo de 60 W con campana metálica
37- **Instalacion de artefactos electricos de iluminacion** Provisión de foco y portafoco de bajo consumo de 3x40 W.
38- **Instalacion de artefactos de energia eléctrica**. Provisión de toma corriente.

39- Revoque de pared. Revoque fino de pared de 1.25x3.40m con enduidos,incluye marcos y porta tiza . Para 5 aulas y dos pizarrones para salón multiuso. Cantidad: 7 unidades.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro González Thiebeaud
ARQUITECTO
Reg.P.Nº 3333

Situación en la que se encuentra. La pintura interior y exterior del boque de aulas se encuentra en deterioro por tanto es importante su pintura para de tal manera mejorar la imagen del establecimiento.

Escasa claridad en el interior de los espacios, la pintura interior no es acorde a las actividades que se realizan en un local escolar. Es necesario la pintura de paredes con colores y tonalidades más claras para un recinto de estudio.

40- **Servicio de pintura.** Limpieza y preparación de superficie a pintar(pared interior y exterior, pilares). Corresponden los trabajos de limpieza de superficie previo al rubro de pintura. Cantidad: 960,00 m2.

41- **Servicio de pintura de exteriores**. Pintura látex a 2 capas exterior previa limpieza de superficie base. Pintura sintética a 2 capas hasta altura de 1 metro. Incluye pilares de galería y aberturas. Cantidad: 385,00 m2.

42- **Servicio de pintura de interiores** Pintura látex a 2 capas exterior de pilares de galería incluye enduido.Cant: 42m2.

43- **Servicio de pintura de aberturas.** Pintura látex a 2 capas interior previa limpieza de superficie base.Pintura sintética a 2 capas hasta altura de 1 metro.Cant: 532 m2

44- **Servicio de pintura de aberturas**. Pintura sintética de aberturas tipo balancin de aulas con una capa de pintura antióxido.Cant: 45m2.

45- **Servicio de pintura cielo razo.**Servicio de pintura cielo razo. Pintura tipo barniz de cielorraso de machimbre. Cant: 570m2 .

46- Servicio de Excavación EstructuralPórtico de 4,00m x 4,00m. Excavación para fundación. Cantidad: 0,5m3

Según requerimientos de los directivos de la institución solicitan relocalizar el acceso principal de la institución por medio de la Calle Mburucujá ya que el acceso existente por medio de la calle San Roque es de alto tránsito vehicular y constituye un peligro para el alumnado en horario de acceso y salida. Se plantea relocalizar el acceso a la institución con un pórtico de acceso de 4.00 m x 4.00 m de antesala al hall de acceso al bloque de intervención. S detallan los siguientes rubros constructivos.

47- **Servicio de Excavación Estructural** Pórtico de 4,00m x 4,00m. Fundación de piedra bruta colocada. Dos. 1:2:10

48- **Pilar** Pórtico de 4,00 m 4,00m Construcción de pilares de 0,45x0,45m de ladrillo prensado

49- **Colocacion de hormigon armado** Colocación de hormigon armado Pórtico de 4,00 m 4,00m Encadenado inferior de H°A° de 0,15x0,25

50- **Colocacion de hormigon armado**.Pórtico de 4,00 m 4,00m Encadenado superior de H°A° de 0,15x0,25

51- **Construcción de Columna de Hormigón Armado** Pórtico de 4,00 m 4,00m. Viga de H°A° para viga de cumbrera de 0,15x0,30.

52- **Construcción / Reparación de Techo Flotante. Pórtico de 4,00 m 4,00m** Techo de chapa trapezoidal verde Nº 26,ancho 1,10m con sujeción de tornillo autoperforante de cabeza hexagonal de 2 pulgadas **sobre entablonado de machibre de 1x3 pulgadas clavado sobre tirantes de 2x6"** .Alfajias de 1x3pulgadas transversales a tirante existente, listones de 1/2 x 2 pulgadas paralelo a tirante existente. Aislación térmica,acústica e hidrófuga con membrana de espuma termoplástica con film de polietileno.Esp. 10mm

53- **Mamposteria Pórtico de 4,00 m x 4,00**Mamposteria de ladrillo prensado visto .Espesor 25 cm en sector de fachada

54- **Mamposteria Pórtico de 4,00m x4,00m** Mamposteria de ladrillo prensado para revocar .Espesor 25 cm en sector de fachada

55- **RevoquesPórtico de 4,00m x 4,00m** Revoque fino de mampostería

56- **Servicio de pintura de exterioresServicio de pintura de exteriores. Pintura de 4,00m x 4,00m** Pintura de ladrilllo visto con resina

57- Servicio de pintura de exteriores (Pintura de 4,00m x 4,00m Pintura látex de mamposteria de ladrillo revocado)

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro Gonzalez Thiebaud
ARQUITECTO
Reg.P.Nº 3333

58- Servicio de retiro de escombro **LIMPIEZA FINAL.**

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la edificación perfectamente limpia, interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de materiales del predio.

Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósito, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas.

Las zanjas de mezcla serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra para su Recepción Final.

- CRONOGRAMA DE OBRAS.

La obra se ejecutará en un plazo de 120 días corridos posterior a la firma de Acta de Inicio. La Recepción Final será 10 días corridos posterior a la firma de Recepción Provisoria.

5- OBSERVACIONES

Para los efectos del Contratista, se presume de parte el Contratista el conocimiento total de las condiciones de la obra, para lo cual podrá solicitar por escrito, en el tiempo de estudio de su oferta, todas las aclaraciones y visitas al sitio de obras que considere necesarias.

Tanto los planos como los cálculos y especificaciones técnicas podrán ser modificados por la fiscalización de obra durante el transcurso de ejecución de la obra, siempre que los mismos no signifiquen para el Contratista una alteración importante en su cronograma de obras o planillas de costos.

La confección de todos los planos de detalles y cálculos que no fueran proporcionados en el presente Pliego quedarán a cargo del Contratista, ante sugerencias del (de la) Fiscal de Obra, el cual aprobara los mismos antes de su ejecución.

59- **Cartel acrilico con soporte CARTEL DE OBRA.**

Serán de tipo acrílico de 2.00 x 1.50m con soporte y estructura tipo tinglado de altura y profundidad 0.60m.

60- **Cartel acrilico con soporte**PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA EMPOTRADA EN PARED DEL LOCAL A INTERVENRIR. Tendran los datos de la obra y nombres de las autoridades municipales que comprenden Intendente y Concejales.

MUNICIPALIDAD DE CAPITAN MIRANDA
DPTO. DE OBRAS

Pedro Gonzalez Thiebaud
ARQUITECTO
Reg.P.N° 3333